

Белем — Акыл — Гамәл

ФӘНнәм Тел

Фәнни-хәбәри журнал

Бу санда:



Тел, әдәбият һәм тарих

Мәшһүр галимебез Хужа Бәдигый

Милли мәгариф

Галимнәребез фәнне үстерәләр

Фәнгә кереш

Жыеннардан хәбәрләр

Казанның 1000 еллыгын каршылап

Китап киштәсе

Мәшһүр галимнәребез



Хужа Бәдигый
1887-1940

ФӘН һәм ТЕМ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Фәнни-хәбәри журнал

№1(16) # 2003

1999 елның 25 мартында Татарстан Республикасының
информация һәм матбугат министрлыгында теркәлдә
(700-нче таныклык)

Журналны гамәлгә куючылар:

- Казан шәһәре хакимиятенә
жәмәгать оешмалары һәм ММЧ
белән элемтә идарәсе;
- Татарстан Фәннәр Академиясе;
- Бөтендөнья татар конгрессының
Башкарма комитеты;
- Казан дәүләт архитектура-
төзөлеш академиясе.

Баш редактор

Фаил Әхмәдиев

Редакция советы

Рәшит Шакирҗанов
(баш редактор урынбасары)
Мансур Хәсәнов
Ринат Закиров
Вагыйз Фәтхуллин
Айрат Зарипов
Индус Таһиров
Төлгат Галиуллин
Фоат Гарифуллин
Гали Даутов
Мирфатих Зәкиев
Фәнис Нәбиев
Ренат Сәйфуллин
Жәүдәт Сөләйманов
Наил Шәмсетдинов
Алмаз Юлдашев

Жаваплы сәркәтип

Альберт Нарбеков

Редакторлар

Абрик Камалов
Галим Хисамиев

Дизайнер

Хәйдәр Әхмәтҗанов

Сәркәтип

Гөлсәрия Әхмәтҗанова

Редакциянең адресы:

420043, г.Казань,
ул.Зеленая, д.1, кор. Б, к.202Б,
редакция журналы "ФӘН һәм ТЕМ",
тел./факс 10-46-75

- * Редакциянең фикере авторлар
фикере белән туры килмәскә
мөмкин
- * Кулъязмалар рецензияләнгән
һәм кире кайтарылмый
- * Материалларны күчереп
бастырганда "ФӘН һәм ТЕМ"
журналына сылтама бирү
мәжбүри

Журнал редакциянең компьютер үзәгендә
битләргә салынды һәм ООО "Мастер
Лайн" типографиясендә басылды.
Басарга 31.03.03 кул куелды
Офсет ысулы белән басылды
Формат 60х84/8. Офсет кәгазе
Күләме 11,6 басма табак
Нәшер хисабы буенча 4,75 табак
Заказ 23. Тираж 500 данә

420015, Казан ш., Толстой ур., 41 й.
Тел. 64-34-86

Журналга ТРның «Татарстан халыклар-
ры телләре турында»гы Законны
гамәлгә ашыру комитеты ярдәм итә

© "ФӘН һәм ТЕМ" журналы
редакциясе, 2003

БУ САНДА:

ТЕЛ, ӘДӘБИЯТ ҺӘМ ТАРИХ

АДЛЕР ТИМЕРГАЛИН. «Миллият сүзлеген»нән...	3
ЗЭРИЯ ХӘБИПОВА. Руна – сер дигәнне аңлата	10
ГӨЛЧӨЧӘК МАКСУТОВА. Тархан: татар дәүләтчелек титулатурасы	14
ЭЛЬВИРА ФЕДОРОВА. Мәкальләрдә гарәп һәм фарсы алынмалары	17
ГҮЗӘЛ НӘБИУЛЛИНА. Мәкальләренң синтаксик төзелеше	22
РИММА ГАТИАТУЛЛИНА. УЛ да, УЛ да түгел	27

МӘШҮР ГАЛИМНӘРЕБЕЗ

ФӘНИС ИСЛАМОВ. Хужа Бәдигый – танылган телче, фольклорчы, педагог һәм методист	31
ХУҖИӘХМӘТ МӘХМУТОВ. Хужа Бәдигый тапкан хәзинәләр	34
ХУҖА БӘДИГЫЙ. Каюм Насыриның халык әдәбиятын жыю һәм тикшерү юлындагы хезмәтләре	36

МИЛЛИ МӘГАРИФ

ФӘРИТ РӘХИМОВ. Укучыларның танып белү активлыгын үстерү алымнары	39
---	----

ГАЛИМНӘРЕБЕЗ ФӘННЕ ҮСТЕРЭЛЭР

АБРИК ВӘЛИУЛЛИН. Юка цилиндрик композит тышчаның күчешләрен хисаплау	43
РАВИЛ ГАЗИЗУЛЛИН. Елгалар буендагы комлы чуерташ ятмаларын чыгару һәм эшкәртү проблемалары	48
ИЛДАР ЕНИКИЕВ. Канатлы елан, йолдызлар һәм борынгы диварлар ...	52
ГАЙНУЛЛА ШӘЙХИЕВ. Татарга яңа алфавит нигә кирәк?	56

ФӘНГӘ КЕРЕШ

Жаваплар	62
Чишү өчен яңа мәсьәләләр	64
АБРИК КАМАЛОВ. Исаак Ньютонның тәрҗемәи хәле һәм гыйльми мирасы	65

ЖЫЕННАРДАН ХӘБЭРЛЭР

Бөтендөнья татар конгрессында.	72
Татарстан Фәннәр Академиясендә	74

КАЗАННЫҢ 1000 ЕЛЛЫГЫН КАРШЫЛАП

ФӘРИТ ЖАМАЛИЕВ. Казан шәһәренең архитектура һәйкәлләрен торгызу тәҗрибәсе	75
--	----

КИТАП КИШТӘСЕ	47, 51
---------------	--------

ФӘН һәм ТӘЛ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Научно-информационный журнал
№1(16)#2003

Зарегистрирован 25 марта 1999 года в Министерстве
информации и печати Республики Татарстан
(свидетельство о регистрации №700)

АВТОРЛАР ИГЪТИБАРЫНА

1. Фәнни-хәбәри журнал буларак, "ФӘН һәм ТӘЛ" журналына кешелек дәнәһәһе һәм татар халкы алдында торган проблемаларга багышланган, нигездә татар телендә язылган фәнни мәкаләләр кабул ителә.
2. Мәкаләнең күләме 8 биттән артмаска тиеш (бер биттә 30 юл, юлда 60 хәрәф).
3. Мәкаләгә татар, рус телендә язылган, һәрберсе 5-6 юлдан артмаган аннотацияләр бирергә кирәк.
4. Һәр мәкалә 2 данәдә кабул ителә. Мөмкин булганда, Tatedcor, татарлаштырылган Word редакторларында эшләнгән дискет бирү мөһкүм.
5. Тексттагы формулаларга аеруча игътибар итәргә кирәк. Формулалар ачык, аңлаешлы итеп язылган яки бастырылган булырга, бертөрлөк язылыштагы баш һәм юл хәрәфләре, өске һәм аскы индекслар һ.б.ш. ачык аерылырга тиешләр.
6. Рәсемнәрне аерым биттә пөхтәләп сызып жибәрергә, һәр рәсем артына авторның фамилиясен, мәкаләнең исеме, сызым санын куярга кирәк.
7. Мәкаләдә бирелгән әдәбият исемлегенә билгеләү стандартка туры килергә тиеш.
8. Мәкаләнең кулъязмасына үзгәртүләр кертү кирәк булганда, ул авторга кире жиберелергә мөмкин.
9. Кулъязмалар кире кайтарылмый һәм аларга бәяләмә бирелми.
10. Мәкалә белән бергә автор(лар)ның яхшы сыйфатлы фотосын, аның (алар) турында кыскача мәгълүмат жибәрү мөһкүм.
11. Мәкалә ахырында авторның имзасы, тулы адресы һәм исем-фамилиясе булырга тиеш.

В НОМЕРЕ:

ЯЗЫК, ИСТОРИЯ И ЛИТЕРАТУРА

ТИМЕРГАЛИН А. К. Из «Национального словаря»	3
ХАБИПОВА З. Г. Руна – означает тайну	10
МАКСЮТОВА Г. Р. Тархан: титулатура государственности татар	14
ФЕДОРОВА Э. Н. Арабская и персидская лексика в пословицах	17
НАБИУЛЛИНА Г. А. Синтаксический строй пословиц	22
ГАТИАТУЛЛИНА Р. Т. И Он и не Он	27

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ

ИСЛАМОВ Ф. Ф. Ходжа Бади – известный филолог, фольклорист, педагог и методист	31
МАХМУТОВ Х. Ш. Сокровища, найденные Ходжой Бади	34
БАДИГИ Х. А. Труды Каюма Насири по сбору и анализу народной литературы	36

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

РАХИМОВ Ф. Ф. Приемы активизации познавательной активности учеников ..	39
--	----

НАШИ УЧЕНЫЕ – НАУКЕ

ВАЛИУЛЛИН А. Х. Определение перемещений тонкой композитной цилиндрической оболочки	43
ГАЗИЗУЛЛИН Р. Г. Проблемы добычи и переработки прибрежных песчано-гравийных месторождений	48
ЕНИКЕЕВ И. А. Зилант, звезды и древние стены	52
ШАЙХИЕВ Г. Ф. Зачем татарам нужен новый алфавит?	56

ВСТУПАЯ В НАУКУ

Ответы	62
Новые задания	64
КАМАЛОВ А. З. Жизнь Исаака Ньютона и его научное наследие	65

ВЕСТИ С СОБРАНИЙ

Во Всемирном конгрессе татар	70
В Академии наук Татарстана	74

К 1000 ЛЕТИЮ КАЗАНИ

ЗАМАЛЕЕВ Ф. С. Из опыта восстановления архитектурных памятников города Казани	75
---	----

КНИЖНАЯ ПОЛКА	47, 51
---------------------	--------

© Тимергалин А. К., 2003

«МИЛЛИЯТ СҮЗЛЕГЕ»ННӘН

Адлер Тимергалин



АДЛЕР КАМИЛ улы ТИМЕРГАЛИН – язучы һәм редактор, ТАССРның атка-
занган сәнгать эшлеклесе. «Пәһлеван кабере», «Космостан кунаклар», «Кабул бул-
сын теләгән» кебек мажаралы һәм фәнни-фантастик әсәрләре белән танылды. Ас-
трономия һәм физика буенча русча-татарча терминологик сүзлекләр авторы. Ул
төзөгән «Милият сүзлеге» әлегә басылмаган.

Тимергалин А. К. Из «Национального словаря».

Журнал продолжает публиковать отдельные статьи из «Национального словаря», составленного известным татарским писателем и ученым. Приведенные статьи посвящены астрономическим и религиозным понятиям. Приводится вступительное слово автора.

Бу «Сүзлек» авторның төрле дини төшенчәләрен, аларның язылыш вариантларын, мәгънәләрен, милләт һәм дин тарихына кагылган әһәмиятле вакыйгаларны һәм кызыклы фактларны, тормышта аз калдырган күренекле затлар турындагы мәгълүматларны күп еллар буена көндәлек эш өчен теркәп барган дәфтәрләремнән, аерым кәгазьләрдән һәм картотека-сыннан башланып киткән иде. Милли энциклопедиябез булмау сәбәпле, бу дәфтәрләр миңа, китап нәшрияты редакторына, үзенә күрә бер бөлешмә булып хезмәт иттеләр, еш кына хезмәттәшләремә дә файдасы тиде, дип беләм. Ләкин бик зурайган бу язмаларны китап рәвешенә китереп дөньяга чыгару турында мин, әлбәттә, уйлап та карамадым, чөнки ул вакытларда мондый эш, беренчедән, реаль нәрсә түгел иде, икенчедән исә, андый зур эшкә алынырга жөрйәт тә итмәс идем. Төзүче тупланган сүз һәм төшенчәләрен бер җепкә тезеп тәртипкә салырга керешкәндә, бәхеткә каршы, илгә компьютерлар үтеп керде, югыйсә ул, ихтимал, ялгыз гына мондый күләмле эшне ерып чыга да алмаган булыр иде. Язмаларымның таркау хәлдә ятуы аркасында теге яки бу мөһим фикернең чыганагы яки авторы күрсәтелмәгән очраклар да булды, ләкин андый очраклар күп түгел, ә «Сүзлек»нең ахырындагы төп әдәбият исемлегенә мин файдаланган чыганаclar һәм аларның авторлары турында шактый тулы мәгълүмат бирә, дип уйлыйм.

А. Солженицын үзе төзөгән «Русский словарь языкового расширения» сүзлегендә: «Телне баетуның иң әйбәт ысулы – электә тупланган, ә аннары жуелган байлыklarны кайтару» дигән фикерне алга сөрә. Мин дә бу сүзлектә мондый юнәлешне күздә тоттым һәм онытыла төшкән сүзләребезнең кулланылыш үрнәкләрен һәм чикләрен төрле мисал-иллюстрацияләрдә күрсәтергә, аларга мәгълүм дәрәжәдә бәя бирергә тырыштым. Игътибарлы укучы төрле авторлардан алынган бу мисал һәм өзекләренң билгеле бер идеологик юнәлештә булуын, гадәттә уйлануларга этәрүен дә күрми калмастыр. Бу яктан ул татар өчен мәшһүр саналган «Гарәпчә – татарча – русча алынмалар сүзлеге»мне, төрле объектив сәбәпләр аркасында керми (кертелми) калган сүзләрен яки кертелсә дә ачылмый калган мәгънәләренә колачларга омтыла.

Ихтимал, сүзлегебезнең язылыштагы чуарлыкны бетерүгә дә файдасы тияр. Югыйсә, XIX гасырда ук мәстәшрикъ И.Н. Березин татарларның сүзләр язылышына игътибар бирмәүләрен һәм шуның аркасында текстларны дәрәс укурга уңайсыз булуын искәртеп китә. Бүгенге фәнни һәм популяр әдәбиятта, хәтта сүзлек-бөлешмәләрдә дә, алынма сүзләренң еш кына танымаслык дәрәжәдә үзгәртеп язылганлыгына тап буласың. Хәтта, әгәр Березин әфәнде бүгенге китапларыбызны күрсә, татарларның язу культурасы бер дә алга китмәгән икән дип уйлап куяр иде сыман. Соңгы елларда күпләп нәшер ителә башлаган дини китапларыбызда бу кимчелек аеруча күзгә ташлана. Хәтта Мөхәммәд Пәйгамбәр исеменң язылышы да тотрыксыз, сүрә исемнәрен язуда да чуарлык хөкем сөрә.

Аерым очракларда төзүче кулъязма хәлендә сакланган борынгы сүзлекләргә мөрәҗәгать итеп, аларны да файдаланды. Мәсәлән, мәгълүмләр (игълан итү, халыкка белдерү, публика-

ция) сүзе Казан университетынаң Фәнни китапханәсендә саклана торган кулъязма сүзлектән алынды.

Күп кенә төшенчәләргә тулы аңлатма бирелде, ә кайбер маддәләр («Коръән», «Мөхәммәд Пәйгамбәр», «Фәрештәләр», «Суфичылык», «Төш юрау» һ.б.) шактый күләмле, хәтта аерым хезмәткә тартым. Әлбәттә, сүзлегезгә гадәти энциклопедияләргә алмаштыра алмас, ләкин кайбер мәсьәләләрдә коры энциклопедия мәгълүматларын тулыландырырга мөмкин.

Укучы сүзлегездә еш кына «көтелмәгән информациягә дә тап булып, ул мәгълүмат төшенчәгә өстәмә рәвештә ачыкый алса, төзүче аеруча канәгать булып иде.

«Сүзлек»тә 10 меңнән артык берәмлек аерым төшенчәләр, сүзләр, терминнар, вакыйгалар һәм шөхәсләр турында мәгълүмат тупланган. Аның бүгенге күләме 120 табаклар чамасы булып. Сүзлекнең кайбер берәмлекләре журналыбызның 2002 елның 4нче санында китерелгән иде.

Тәңре

«Тәңре» сүзе төрки һәм монгол телләре өчен уртак. Бурятлар, мәсәлән, «тэнгэри», монголлар «тэнгэр» диләр. Кыпчаклар исә «тәңре» дигәннәр. Мурад Аджи «түрә» сүзен дә шушы «тәңре» сүзгә белән бәйли. Р.Әхмәтъянов «тәре» сүзенең этимологиясен «мәжүси алла, тәңре» сүзгә белән янәшә куя һәм «чыңгыз» сүзен дә «күк алласы» мәгънәсендәгә «таңыр» сүзгә илтә тоташтыра. Борынгы шумер телендә *диңир* – күк, алла; тәңре. Ә борынгы төрки телдә «тәңре» төснә белдерүче *зәңгәр* һәм *күк* сүзләргә белән синонимлаш булган. «Тәңре сүзендә зәңгәр сүзендәгә кебек үк төс мәгънәсә чагылган, соңыннан ул табигатьтән өстен көч, күктәгә алла төшенчәсен белдерә башлаган» (В.Хаков). Ләкин шуны да әйтә китик, 1240 елгы монгол елъязмасы «Алтан тобчи»дә «мәңгелек зәңгәр күк» күп тапкырлар телгә алына. XIII–XIV гасырга караган эпиграфик ядкәрләрдә дә «Möngke күке tengri» гыйбарәсә очрый. «Тәңре»нең хәзергә мәгънәсә – алла, күк алласы, күкләрдә яшәүче. Төрки халыкларда күкне һәм ирдарлыкны символлаштыручы, язмышны хәл итүче югары көч. VI–VII гасырларга караган Орхон-Енисей чөй язмаларында сөйләнгәнчә, Тәңре ихтыяры белән башта зәңгәр күк, аннары соры жир яратылган, соңыннан алар арасында кешегә урын бирелгән. Борынгы төркиләр Тәңрегә биек агачлар багышлаганнар һәм корбан итәп күк яисә жирән атлар китергәннәр. Нәкый Исәнбәттә («Татар теленң фразеологик сүзлегә») «тәңре» сүзен «таң ире» рәвешендә таркатып, электә кояшны шулай атаганнар дип аңлатуга тап булабыз. Ләкин борынгы төркиләрдә «көн тәңресә», «кояш тәңресә» дигән аерым төшенчәләр булуы мондый фразны кире кагарга мәжбүр итә.

Шаманилар күзаллавынча, һәр кешенң үз тәңресә – саклаучы фәрештәсә бар.

V–X гасырларда тәңре культы Кече, Үзәк һәм Урта Азиядә, хәзергә Казагыстан жирләрендә, Көнъяк Себердә, Жәек белән Идел һәм Урал буйлары арасында киң таралган булган («Татары», 2001). Рухы белән Исламга якын торганлыктан, тәңречелек (рус телендә – «тенгрианство») таралган төбәкләрдә Ислам динә жиңел генә тамыр жибәрә һәм бу диннәр бер-берсен тулыландырган кебек булалар.

Хәзергә татар телендә «тәңре» сүзгә гомумән «алла» мәгънәсенә ия. Мәсәлән, *тәңре йорты* дигәндә гыйбадәтханәләр – мәчет-чиркәүләр күздә тотыла. // *Тәңре хақы. Тәңре Тәгалә. Тәңреләр. Хан-Тәңре (Тянь-Шань тауларында биек тау түбәсә, рус чыганакларында: Хан-Тенгри).*

Борынгы телдә тәңре мәгънәсендә «уган» сүзгә дә булган.

Тагын кара: «Борынгы төрки тәңреләр».

Унике еллык циклик календарь

Елларны уника төрлә жәнлек-жанвар, кош-корт исемнәргә белән атап йөртү (унике еллык хайван циклы буенча ел исәбе) борынгы заманнардан ук килә. Тикшеренүләр күрсәткәнчә, мондый ел исәбе иң элек Үзәк Азия халыкларында барлыкка килеп, күк йөзендә Юпитер планетасының хәрәкәтенә нигезләнгән. Енисей ядкәрләргә, орхон язмалары һәм уйгыр документлары хронологиясендә без шундый уника еллык циклын очратабыз. Юпитер Кояш тирәсендә якынча 12 ел эчендә әйләнәп чыга (күрәнмә хәрәкәт). Азия халыклары, Юпитерның күктәгә юлын 12 тигез өлешкә бүлеп, һәркайсына бер хайван исемә биргәннәр (Кояш–Юпитерның уника еллык хайван циклы). Гомумән, уника еллык хайван календарен Урта Азия һәм Көнчыгыш Төркестан халыклары, Идел бие татарлары, нугайлар, кабардалар, абазиннар, Саян-Алтай таулыгы кабиләләргә, төрекләр, фарсилар,

афганнар, монголлар, манжурлар, японнар, Кытай, Һиндокытай һәм Тибет халыклары белә.

Борынгы төркиләрдә хронология система-сы 60 еллык циклга нигезләнә булып, ул, үз чиратында, 12 еллык хайван циклынан торган.

Мондый календарьның килеп чыгуы ту-рында XI гасыр галиме Мәхмүд Кашгариниң «Диване ләгәтәт-төрк» китабында түбәндә-геләр сөйләнелә.

Төрөк хаканы ауга чыккач, киекләрне зур бер елгага таба куарга кушкан. Хезмәтче-ләр хайваннарны суга таба куалый башла-ганнар, шунда уника хайван суны кичеп чыккан. Мәнә шушы хәлдән соң хакан уника елны әлегә хайваннар исеме белән атарга бо-ерган. Иң әүвәл суны кичеп чыккан хайван тычкан булганга, еллар исәбен шуның исе-меннән башлаганнар. Аннан соң елга аша хайваннар мондый тәртіптә үткәннәр: *уд* (сыер), *барс*, *тавышган* (куян), *нек* (крокодил, аждаһа), *елан*, *йүнд* (елкы, ат), *куй* (сарык), *би-чин* (яки *бешин* – маймыл), *такагу* (тавык), *эт* һәм *тонгуз* (дуңгыз). Шулар рәвешле, еллар хайван исемнәре белән аталып, уника ел саен кабатланып барган. Шуны да әйтеп китик, бездә аждаһа яки крокодил урынына *балык* яки *кәлтә*, маймыл урынына *керпе* алынган исемлек тә бар. Нәкый Исәнбәттә ел исемнә-ре түбәндәгечә бирелгән: Тычкан, Сыер, Ба-рыс, Куян, Ләү, Елан, Елкы, Куй, Мичин, Тавык, Эт, Дуңгыз. Хайван календаре керә-шеннәр арасында да XIX гасыр азаларына кадәр кулланылып килгән. Аларда елларның исемнәре түбәндәгечә булган: Тычкан, Сыер, Барс, Куян, Кәлтә, Жылан, Жылкы, Куй, Керпе, Тавык, Эт һәм Дуңгыз.

Уника ел түгәрәгенә тычканнан башла-нуына карата мазәкчә дә бар. «Ел башы» ки-ләсе булгач, кайсы хайван аны иң алдан күрсә, ел башына шул хайван исеме бир-мәкчә булганнар. Дәү үзенең муены озын-лыкка ышанып, иң алдан күрәм дип торган-да, бер тычкан йөгереп килеп, аның өркәче-нәң өстенә менгән дә, уника ел әйләнәсенең башы да тычканнан исәпләнгән имеш» (Нәкый Исәнбәт).

Уника еллык хайван циклы, күрсәң, Урта Идел буенда Болгар дәүләте төзелгәнче күп элек һуннарға ияргән огузлар белән кил-гәндер.

Дунай буе Болгариясенең борынгы баш-каласы Абобаны археологик казып тикшерү эшләре вакытында Чагалар авылында табыл-ган таш баганада болгар кенәзләренең хаким-лек итү еллары хайван календаре буенча

күрсәтелгән: *сомор?* – циклда беренче ел; *ше-гор* (сыгыр) – сыер елы (циклда икенче ел); *вере* (бөре) – бөре (барс урынына, циклда өченче ел); *дваниш*, *давшан* (куян, русча *туш-канчик* сүзә белән чагыштыр – циклда дүртен-че ел); *дилан* (дилом) – елан (циклда бишенче ел); *морен*, *мор* (монголча *морин* – ат), *елкы* (циклда жиденче ел); *кучы* (кучи) – *сарык*, *куч-кар* (циклда сигезенче ел); *тохтол* (тоох) – тавык (циклда унынчы ел); *етх* эт (циклда унберенче ел); *дохс* (тоңуз) – дуңгыз (циклда уникенче ел исеме).

Орхон язмаларының һәм Дунай буе бол-гарларының хронологиясен чагыштырып, 737 ел һәр икесендә сыер елы икәнлеген күрәбез. Димәк, циклының башы чыннан да тычкан елы булган. Дунай буе болгарлары да, Идел буе болгарлары да мондый ел хисабын үзләренә уртак бабалары протоболгарлардан алганнар.

XVIII–XIX гасыр татар кулъязмаларын-да, һижри ел хисабы белән беррәттән, ел ис-әбен уника еллык хайван календаре буенча күрсәтү очраklары бар. Андый ел хисабының эзләре хәзергә Алабуга һәм Әгерҗе төбәкләрендәгә иске зиратларда сакланып калган каберташ язмаларында да күзәтелә. Теге яки бу елны хайван календаре буенча атап күрсәтү Шиһабетдин Мәрҗани архивын-дагы кәгазьләрдә дә очрый.

Каюм Насыйри 1898 елда чыккан кален-даренда үзенең кулында булган 1747 елгы кулъязма горрәлек буенча уника еллык ка-лендарьдан өзек урнаштырган.

Мондый хисап тарихи документларда да кулланылып килгән. Мәсәлән, Туктамыш ханның Литва кенәзе Ягайлога юллагын яр-лыгында дата «тавык елы, 795 һижрәненң рәҗәб ае 8 нче көне» дип күрсәтелгән. Бу исә 1393 елның 20 маена туры килә.

Тарихи документларда елларны шушылай ике ысул белән: һижри һәм уника еллык хай-ван циклы буенча күрсәтү документның дәрәсләген ачыкларга да булыша. Мәсәлән, бер документта: «1091 елда...эт елында баш-корт халкы арасында бер мәселман ханы пәйда булды, ул халыкны иманга өндәде...» – диелә. Әмма чынлыкта Ай һижрәсе буенча 1091 нче елга 1680 нче елның 2 нче февра-леннән алып 1681 нче елның 20 нче гыйнварына кадәргә чор туры килә. Юлий календаре-ның 1680 нче елы маймыл елы, 1681 нче елы исә тавык елы булган. Ә эт елы 1682 нче елга гына туры килә. Димәк, документның хроно-логиясендә 1–2 елга хата жибәрелгән (бу фак-тка академик М.Госманов игътибар итә).

Унике еллык хайван календарен татарлар XX гасыр башларында да файдаланганнар әле. Фольклорчы Риф Мөхәммәтҗанов 1970 елгы экспедициясе вакытында Башкортстандагы Шаран районы Алпай авылында әле мондый календарьны онытып бетермәгән картларны очрата.

Унике еллык төрки хайван календаре буенча үзеңнең кайсы елда туганыңны белү өчен гади генә бер ысул бар. Моның өчен милади буенча туган елыңнан 3 не алырга да, аерманы 12 гә бүлсәң кирәк. Шуннан соң килеп чыккан калдык сан уникаль еллык хайван календаренда сезнең туган елның номерын күрсәтәчәк. Калдыксыз бүленгән очракта, сез календарьның уникальче елында, ягъни дуңгыз елында туган булып чыгасыз (В.М.Беркутовның «Бизмәннәрдә вакыт» дигән китабы буенча; хисаплауларда хайван календарендагы ел башы хәзерге рәсми календарьдагы кебек 1 гыйнварга туры килә дип алынган).

Төркиләргә сыер елында сугыш күп була, ченки сыер бер-берсе белән сөзешә торган хайван, тавык елында азык күбәя, ләкин кешеләрдә төшүчән арта, аждаһа елында явым-төшем һәм ашлык мул була, дуңгыз елы фетнәле, ә кышы карлы, салкын була дип ышанганнар. Эт елы буран була, эт елында мал үсәр дигән ышану да булган. Халыкта: «Барс елы – байлык, сыер елы – туклык, куй елы – кытлык, куян елы – йотлык» дигән сүз дә бар. «Елан елы жылы була, сыер елы суык була, дуңгыз елы коры була» дигән ышану да яшәп килгән. «Тычкан һәм Елан елларында һава жылы булыр», «Куян елы суык була» дигәннәр. Куян елын мактамаганнар: «Куян елы ачлык булыр» дип юраганнар. Себер татарлары барс елын мактыйлар: «Барс елында бары чыгар, бары чыкмаса тары чыгар», – диләр (варианты: «Барс елы барын чәч, һич булмаса тарың чәч»). Яки: «Эт елында мал үсәр, барс елында бары үсәр». Казан губернасы мишәрләре тычкан һәм елан елларында бал күп була дип санаганнар, куян елы аларча да кырыс ел исәпләнгән. «Елгы елың алда (алдыңда)» дигән сүзләрдән Себер татарларының елгы елын уңышлы дип санаганлыгын аңлап була. Шулай да, елан елына мөнәсәбәт тискәре: «Елан (елы) елышып керер, чагып чыгар», – дигәннәр. Гомумән, елларның нинди булса да әлегә хайваннарның табигатенә һәм холкына бәйле, дип караганнар. Уйгырларда исә уникаль еллык хайван календарена нисбәтле «сынамышлар» тулы бер система төшкән иткән.

«Татар теленең диалектологик сүзлегендә исә кайбер еллар турында түбәндәге мәгълүматлар китерелә.

Казан арты керәшеннәре «кай жылы жылы була – дуңгыз жылы», – диләр (Ягъни, асылда, бу инде юрамыш түгел, бәлки елның ничек килүенә карап атау була).

Казан арты-Этнә сөйләшкәндә «куян жылы» – «кышы салкын, явымсыз килгән ел».

Казан арты-Мамадыш сөйләшкәндә «сыйыр жылы» югарыдагы «куян жылы»на туры килә.

Казан арты-Мамадыш сөйләшкәндә «тычкан жылы – иген уңа торган ел» (Монда да шул ук хәл – әлбәттә, иген уңган елны басуда сычканнар күп үрчи).

Казан арты-Этнә, Казан арты-Мамадыш сөйләшкәндә «жылкы жылы» – «кышы жылы, явымлы килгән ел».

Рус язучысы С.Злобин «Башкирия буйлап» дигән әсәрәндә бер башкорт мәзиненә түбәндәге сүзләрен китерә: «Без – кара халык, кырагайлар! Без юрамышларга ышанабыз: сычкан бездә уртачарак ел инде; сыер – авыр ел... Ә менә барс – һәйбәт ел, игеннәр уңа; бу елны туган кеше яуда катнашыр, зур каһарман булыр; Аксак Тимер барс елында туган – батырның батыры... Куян – алама ел, иң начар ел; 1879, 1891, 1911 – бөтенесе куян елы иде – ифрат ачлык булды! Лу (Ләү – аждаһа) уртачарак ел, ә менә елгы елы төрлечә була: бу елны кайсы ат кояшны беренче күрүгә карап йөри, туры ат күрсә – ел әйбәт килер, күк ат күрсә – кыш буранлы булыр, ачлык ел килер. Бу елны туры атны төнгә кояшны беренче булып күрерлек итеп куярга кирәк... Елан – һәрвакыт салкын елга, куй – уңдырышлы ел. Мачин да шулай, тавык – куян елы кебек үк начар. Соңгы ике ел – эт һәм дуңгыз еллары – болары да җиңел еллар булмады...»

XX гасыр һәм XXI гасыр башы өчен хайван циклы буенча еллар исемлеген китерәбез:

Тычкан (күсе) елы – 1900, 1912, 1924, 1936, 1948, 1960, 1972, 1984, 1996, 2008.

Сыер (сыгыр) елы – 1901, 1913, 1925, 1937, 1949, 1961, 1973, 1985, 1997, 2009.

Барс елы – 1902, 1914, 1926, 1938, 1950, 1962, 1974, 1986, 1998, 2010.

Куян елы – 1903, 1915, 1927, 1939, 1951, 1963, 1975, 1987, 1999, 2011.

Балык елы – 1904, 1916, 1928, 1940, 1952, 1964, 1976, 1988, 2000, 2012.

Елан елы – 1905, 1917, 1929, 1941, 1953, 1965, 1977, 1989, 2001, 2013.

Ат (елкы) елы – 1906, 1918, 1930, 1942, 1954, 1966, 1978, 1990, 2002, 2014.

Сарык (куй) елы – 1907, 1919, 1931, 1943, 1955, 1967, 1979, 1991, 2003, 2015.

Маймыл елы – 1908, 1920, 1932, 1944, 1956, 1968, 1980, 1992, 2004, 2016.

Тавык елы – 1909, 1921, 1933, 1945, 1957, 1969, 1981, 1993, 2005, 2017.

Эт елы – 1910, 1922, 1934, 1946, 1958, 1970, 1982, 1994, 2006, 2018.

Дуңгыз елы – 1911, 1923, 1935, 1947, 1959, 1971, 1983, 1995, 2007, 2019.

Соңыннан мондый хисап Кытай, Япония, Корея, Вьетнам илләрендә аеруча жентекләп эшләнә һәм циклга нигез итеп Сатурн планетасының тулы әйләнеш ясау вакыты – 30 ел (хәзерге төгәл хисаплауларга караганда, 29,458 ел, ә Юпитерныкы – 11,862 ел) алына. 60 ел эчендә Юпитер биш тулы әйләнеш ясый. Бу календарьларда ел башы төрле даталарга туры килә һәм аны махсус хисаплап чыгаралар. Ай – Кояш – Юпитер календаренң төркиләрдә кулланыла торган Кояш – Юпитер уникаеллык календареннан аермасы тагын шунда: бу календарьда ел әйләнәсендә көннәр саны даими түгел һәм 353, 354, 355 яки 383, 384, 385 тәүлек булырга мөмкин.

Һәр 60 еллык циклда бер үк хайван исеме уника ел ара белән 5 тапкыр очраганлыктан, цикл эчендә кайсы ел икәнлеген төгәл билгеләү өчен өстәмә рәвештә төсләр символикасыннан файдаланалар. Бу вакытта гадәттә зәңгәр, кызыл, сары, ак һәм кара төсләр алына. Шул рәвешле, әйтик, куян еллары: кызыл куян (циклда 4 нче ел), сары куян (циклда 16 нчы ел), ак куян (28 нче ел), кара куян (40 нчы ел) һәм зәңгәр куян (52 нче ел) була (Ай – Кояш – Юпитер календаре).

Тагын кара: «Болгар илендә астрономия»; «Мушел».

Шимбә

Шимбә – атнаның жомгадан соңгы көне, фарсыдан кәргән сүз. Татарлар аны «*жомга иртәсе көне*» дип тә йөрткәннәр. Иске китапларда *шинбә*, *шәнбә*. «Шимбә» сүзе көрдчә «көн» дигән мәгънәдә (фарсылардагы – «рузе», гарәпләрдәге – «йаум»). Р.Әхмәтъянов шимбә сүзенең асыл мәгънәсе – «жиде көнлек атна ахыры» икәннән һәм аның нигезе мәселманнарда, христианнарда һәм йәһүдләрдә таралган булуын искәртә.

Ж.Г.Зәйнуллин бу сүзнең татарча укылышы *шәмбе* дип күрсәтә («Гарәп язуы ниге-

зәндә татарча әлифба»). XX гасыр башларында Казанда дәүләт мәктәпләрендә укучы яшьләр оештырган әдәби түгәрәк «Шинбә» дип аталган.

Шимбә – еврейләрдә буш, ягъни эшсез көн (*шабат/шабаш*). Ногмани тәфсирендә Муса пәйгамбәрнең йәһүдләргә жомга көнне олугларга кушуына да карамастан, аларның шимбә көнне зурлау өчен тартышуы турында әйтелә. «Шуның өчен Аллаһу Тәгалә йәһүдләргә шимбә көнне бик зарарлы кыла, дөнъя кәсебен аларга хәрам кыла» («Умарта кортлары» сүрәсе, 16:124).

Чыганаclarда шимбә көнне *сабәт/сәбәт* (суббота) дип атау очрый.

Татарда «Им көне – шимбә көн» дигән борынгы сүз бар.

Мулла

Мулла сүзен гарәпчә *мәүла* – әфәнде, бое-ручы мәгънәсендәге сүздән дип санылар. Фарсы телендә мулла – дин гыйлеме белгече, Ислам дине әһеле. Татарча язылышта *мелла*, *мөлля*, *менла* вариантлары күзәтелә. Мулла сүзе олылап эндәшү мәгънәсенә дә ия. Мәсәлән, Минзәлә якларында әтисенең олы кыз туганына *мулла түтәй* дип эндәшү бар. Ә Себер татарларында ирнең иң өлкән энесенә *мулла тусым* дип эндәшәләр икән. Шулай ук Себер татарларында «мулла» сүзе укыган, укымышлы мәгънәсендә дә йөри («*Пестә аннан мулла кеше юк*»).

Электә муллалар, мәчеттә имам вазифасын үтәү белән бергә, мөдәррис (мәдрәсәдә дәрес бирүче) һәм мәселманнар арасында чыккан төрле бөхәс-низагларны хәл итүче казый хезмәтен дә башкарганнар. Мулла исеме, мәзиннәрдән кала, барлык мәселман руханиларына да бирелә.

Мәхәлләләрнең байраklары да, ярлылары да булган. Шуңа карап, муллаларның килере XX гасыр башларында уртача 200 дән алып 700 сумга кадәр исәпләнгән, ләкин кайчагында 3000 сумга да җиткән. Авылларда аларның килере акчалата түгел, күбесенчә натуралата – икмәк һәм башка төрле азык продуктлары белән булган.

Электә муллалар, бигрәк тә авылларда, бөхәссез авторитетка ия булганнар, мәхәлләдәге мәселманнарның әхлак-тәртибен күзәтеп торганнар. Мәсәлән, Казан өязе Кара-Хужа авылында җыен бәйрәме, мәселманнарга хас булмаган төс алып, хәмер эчү, кыйнашу кебек нәрсәләр күзәтелә башлагач, мулла кушуы буенча бу бәйрәм тыела. Этнә

авылында барлык арагы һәм сыра лавкалары да муллалар таләбе буенча ябыла, югыһи бу базарлы авылга базар көнне мәселманнар гына түгел, руслар да күп килә торган булган (XX гасыр башы, Я.Д.Коблов буенча).

Октябрь инкыйлабы елларында Татреспубликада 200 дән артык мулла үзләренең дини дәрәжәләреннән ваз кичеп, муллалыкны ташлаганнар яки ташларга мәжбүр ителгәннәр. Н.Маторин үзенең «Религия у народов волжско-камского края прежде и теперь» дигән китабында 20 нче елларда муллалар арасында еш кына элекке офицерлар һәм укытучылар очравы турында яза. Шунансы кызык, XX гасыр ахырларында да без аякка басып килгән мәчетләребездә мулла сыйфатында пенсиядәге укытучыларны, элекке коммунистларны һәм хәрбиләрне, хәтта милиция хезмәткәрләрен очратабыз.

Муллаларның галимлегенә карата Ризәтдин Фәхрәтдин фикерен күрсәтеп китик. «Һәр галимгә мулла димәк дәрест улса да, һәр муллага галим димәк җаиз улмас», — ди ул.

«Мулла» сүзе татардан мариларга да кергән. Мәселән, Арча кантоны Арбор волосте Улисыял авылы марилары үзләренең мәжүси йолаларына җитәкчелек итүче кеше (каһинне) «мулла» дип атаганнар.

Татар телендә кайбер нәрсәләренең мөһим өлешен «мулла» («мулласы») дип атау бар. Әйткә, комган борыны очындагы божраны комганның мулласы дигәннәр. Әгәр шундый мулласы булмаса, комган мәет юарга дәрәс булмый дигән шарт та булган (Мари Элдәге Бөрәңгә ягы сөйләше). Тәсбихның йөзенче зуррак төймәсе (шаһданә яки нишанә) тәсбихнең мулласы дип тә атала.

Шәриф һәм сәет

Шәриф — гарәп сүзе, түбәндәге мәгънәләргә ия: 1. Данлыклы, атаклы; олы җанлы, зыялы, пакь. // *Шәриф ай* — рамазан ае. 2. Пәйгамбәр нәселеннән булганнарның исемнән соң кушып әйтелә торган титул. Тарырак мәгънәдә — Пәйгамбәрнең оныгы Хәсән нәселенә карата әйтелә, ә икенче оныгы Хәсән нәселен сәетләр дип йөртәләр. 1595 елда Мисырда әс-Сәйид Мөхәммәд эш-Шәриф паша булган вакытта шәрифләр яшел чалма урап йөрергә тиеш дигән фәрман чыга. Бу кагыйдә бөтен мәселман дөнъясына тарала, ләкин кайчагында ак яки зәңгәр чалма урау да күзәтелә. Урта гасырлардан соң шәрифләр бөтен мәселман дөнъясына таралып яши башлыйлар. Кайбер гаиләләре төрле төбәкләрдә күпмедер вакытка хакимият башына да менә. Тик күпчелек шәрифлар ярлы яшиләр.

Шәмаил

Шәмаил, шамаил — гарәпчәдән кергән сүз. Мәгънәләре: 1. Рам эченә, гадәттә пыялага, язып куелган һәм мәселман өйләрендә диварга эленә торган изге текстлар, бизәк-рәсемнәр. Соңгылары «кеше сурәтеннән гайрә рәсемнәрдән — Мәккә, Мәдинә, Кәғъбәтулла, Истанбул, Айя-Суфия мәчете, Җәннәт капусы, Нух көймәсе һәм башка шундый дини-тарихи эчтәлектәге күренешләрдән гыйбарәт» булган («Әдәби сүзлек»). Шәмаилләрдә төрле ырымнар, төшнамәләр, астрологик таблицалар һәм календарьлар да очраган. Шәмаил язучы осталардан Шәмсетдинов Исмәгыйль Нәҗметдин улын (Әйшә авылы, XIX гасыр азагы), Абдуллин Габдрахманны (XIX гасыр ахыры, аның алтын белән «Мәккә» дип язылган бер шәмаиле Казанда В.Еремеев һәм А.Шебаршин типографиясендә басылган), Хәсәнов Шәмсединне (аның «Иман көймәсе» төшерелгән шәмаиле Казанда Дәүләт музеенда саклана) күрсәтергә мөмкин. XX гасыр башларында хатта Госман Салиев Казанда шәмаил һөнәрханәсе тоткан. Шәмаилләр Польша татарларында да бар, алар аны «хамайл» дип атыйлар икән.

Тагын кара: *Ләүхә*. 2. Тумыштан килгән табигать, холык, сыйфат. // *Мөхәммәд галәһ-иссәламнең бөгъзе шәмаил-шәриф(ә)ләре*.

Әлҗен

Әлҗен бәйрәме — керәшеннәрдә 2 августта (Илья пәйгамбәр күккә ашкан көн, *Ильин день*) үткәрелә торган бәйрәм. Табигать көчләренә табынуга кайтып кала. Әлҗен көне крәстиәннәргә төрле авыл хуҗалыгы эшләрен (печән чабуны төгәлләү һәм уракка төшү) башкару өчен ориентир булып та хезмәт иткән. // *«Әлҗен көн — төшкә чаклы җәй, төштән соң — көз»* дигән сүз бар. *Җәй үтәп китте менә, илҗин җиткәчен андары кешенең битен дә кыйаш ашамый дидер ийе безнең әни*.

Борынгы ривайәтләр буенча, алла Илья пәйгамбәрне исән вакытында ук күккә «алдырган» имеш. Керәшеннәр Илья пәйгамбәр күктә арбасында барган вакытта дөмбердәү һәм күкрәү тавышлары ишетелә дип ышан-

ганнар. Илья мәгълүм дәрәжәдә ислами Ильяс пәйгамбәрне хәтерләтә.

Александр Филиппов «Әлҗен» турында түбәндәгеләрне яза: «Әлҗендә табигатьнең барлык хәшәрәт көчләре утлы камчыдан (яшеннән – А.Т.) куркып, куян, төлке, мәче, эт, бүре һәм башкаларга әверелеп бетә. Имеш, бу көнне яшен камчысы сукмасын өчен, эт һәм мәчеләрне өйгә кертергә ярамай.

Бу көнне кырга барып, борчактан авыз итеп карарга ярый. Беренче тапкыр яңа бәрәңгә пешереп ашыйлар. Илья пәйгамбәрнең күңелен күрү йөзеннән һәм ул бала-каза китермәсен өчен, бу көнне кырга эшләмиләр, кырга мал-туар чыгармыйлар».

«Диалектологик сүзлек»кә (1993) илҗин язылышы да теркәлгән. Әлҗенне кайчагында *инҗил* дә диләр, ләкин ул изге китап (Инҗил) исеме белән бутала башлый.

Чукуыну

1. Үз тәнендә яки берәр нәрсәдә бармаклар белән төре сурәте ясап күрсәтү галәмәте. Хәзерге керәшеннәр бу хәрәкәтне «*кач кылу*» диләр. Бу турыда иң борынгы хәбәрләр Тертулианнан һәм Киприаннан (III гасырның беренче яртысы) дип исәпләнелә. Гадәттә, уң кул белән чукуыналар. Бармаклар башта маңгайга, аннары күкрәккә, шуннан соң бер-бер артлы җилкәләр турысына куела (католиклар бармакларны башта сул җилкәгә, ә православныйлар башта уң җилкәгә куялар). Бу вакытта католикларда бармакларны ничек тотсаң да ярый, ә православныйлар баш, имән һәм урта бармакларны бергә сузып, атсыз һәм чәнти бармакларны уч төбенә бөгеп тоталар. Иске йола тарафдарлары (старообрядцы) имән һәм урта бармакларны гына кушырып сузалар, ә баш бармак калган бармакларга орынып тора.

Татар телендә синонимы – төртенү. Удмурт телендә – *чукин*, мариларда *чокын* – шул ук мәгънәле тамырлар. Кайбер галимнәр *чукуыну* сүзен борынгы төрки *чөк* – «утка табыну, утка корбан китерү йоласы» белән бәйләп аңлаталар (Р.Әхмәтъянов).

2. Гадәттә христиан динен кабул итү (йола) мәгънәсендә.

Күп кенә тикшеренүчеләр фикеренчә, «Коръян»дә бер урында «чукуыну» төшенчәсе кулланылган. Бу – «Сыер» сүрәсенең 138

(132) нче аяте. Аның мәгънәсен В.Порохова түбәндәгечә бирә: «Вот каково крещение Господне. А может кто-нибудь, помимо Бога – лучше окрестить? И лишь Ему мы предаемся!», ягъни: «Менә Тәңре чукуындыруы шундый. Ә Аллаһыдан башка кем генә яхшырак чукуындыра алсын? Һәм без бер Аңа гына табынабыз». Комментарийлар өлешендә исә мондый искәrmә бар:

«Чукуыну – Алла диненә дүңу буларак – сыйбгаты». Ягъни, тәрҗемәче фикеренчә, монда «чукуыну» сүзен туры мәгънәсендә аңламаска кирәк булып чыга (*сыйбгаты* – яратылыш).

Коръяннең Г.С.Саблуков тәрҗемәсендә бирелгән өлгегә аятьнең татарчасы түбәндәгечә яңгырар иде: «Без – Алла чукуынмышлары; ә кем Алла чукуынмышыннан яхшырак? Һәм без Аңа сәждә кылабыз». Бит астындагы искәrmәдә бу аять «Христианнар өндәвенә җавап» дип аңлатылган.

Аять чыннан да күбәүләрне аптырашта калдыра. Ничек инде мөселман кешесе Аллаһы тарафыннан чукуындырылган булсын? «Ногмани төфсире»ндә аятьтә «чукуыну» сүзе гомумән юк: «Коръян хөкемнәре Аллаһ диндер, шул дингә кереgez! Аллаһ диненнән күркәmrәк дин булырмы?

Шулай булгач, Аллаһ динен кабул итеgez, һәм Аллаһуга гына гыйбадәт кылабыз һәм Аңа гына итагать итәbez, диеgez!»

И.Ю.Крачковский үзенең тәрҗемәсендә бу урынны эшләп җиткерергә өлгермәгән (ләкин, комментарийларына караганда, уйланган булырга тиеш):

«По религии Аллаха! А кто лучше Аллаха по религии? И мы ему поклоняемся».

Кыскасы, 138 нче аять мәсьәләсендә фикер төрлелеге хөкем сөрә. Ихтимал, иң дөресе «Ногмани төфсире»нә таяну булыр, әмма аңа төпле искәrmә бирү сорала.

Чумылдыру – керәшеннәрдә бала чукуындырганда аны суга чумдырып алу (русча – *купель*). Гомумән, чукуындыру мәгънәсенә дә ия («чумылган» – чукуынган). «Татар теленең диалектологик сүзлегендә (1993) шактый кызыклы бер факт теркәлгән. Чистай керәшеннәреннән язып алынган сүз:

«Чапый Бөчкәсен беләм мин, башларына чалма чалалар ыйы, пуп үгетлидер ийе, сез чумылган кешеләр, сез былай кермәскә, дидер ийе».

(Дәвамь бар)

РУНА – СЕР ДИГӘННЕ АңЛАТА

Зәрия Хәбилова



Хәбилова З. Г. Руна – означает тайну.

ЗӘРИЯ ГАБДУЛЛА кызы ХӘБИПОВА – 1972 елда Казан дәүләт университетының механика-математика факультетын тәмамлый. Бүгенге көндә Әлмәттә яши, «Татнефть» системасында инженер-программист булып эшли. Татар фәлсәфәсе һәм тел язмышы белән кызыксына. Журналыбызда урын алган бу мәкалә фәлсәфи эзләнүләрнең этрафлы чагылышы.

Высказывается гипотеза о происхождении рунического письма древних тюрков, дается словесное и смысловое значение отдельных рунических знаков.

Авылда кунак чакырганда кашык-аякны күршедән алып тору гадәте бар иде. Буталмасын өчен һәр хужабикә үз кашыгына тамга суга. Аяк дигәне аның чынаяк яки олы табак инде. Анысына тамга сукмасаң да буталмый. Алай да авыл жыенында аш пешерә торган зур казаннарның да тамгасы булганы хәтердә.

Аш үткәннән соң әби кашыкларны аера: “Бер сызык – Гайфи хатыныныкы, куш сызык – Сәрбиләрнеке, япыле сәнәк – үземнеке”. Япыле сәнәк – Ү – безнең әбиләрнең нәсел тамгасы. Элек авылда һәр кешенең нәсел тамгасы булып, ул тамга кашык-аякка гына түгел, чалгы-сәнәк, каеш-беләзек, ат дирбияләре, ызан баганалары, хәтта мал-туарга да салына иде. Нәсел тамгасы изгеләштерелгән. Аны бозу, я бутап кую – гәнаһ саналган.

Галимнәр нәсел тамгасын безнең бабаларыбыз булган борынгы төркиләр кулланган рун язуының хәтер калдыгы дип исәплиләр. Безнең тамгаларга охшаш тамгаларны Скандинавия илләрендә дә очратырга була. Куелышы да охшаш – йорт кирәге, каеш-беләзек, таш ызан баганалары. Моннан өч-дүрт мең еллар элек Шан династиясе чорында Кытайда да, иероглифлар белән язуга күчкәнче, рун язуына охшаш тамгалар кулланганнар. Бүгенге көндә кытай археологлары юрау өчен мал сөягенә, ташбака кабыгына салынган шундый тамгалы кыйпылчыкларны күпләп табалар. Фәнгә «Фест дисбесе» дип кергән, Крит утравында табылган түгәрәк дисктагы тамгаларның берничәсе безнең нәсел тамгаларын хәтерләтә. Бу дискның язылу вакыты – дүрт мең еллар элек.

Тамга – катлаулы күренеш. Беренчедән, ул тамга куючының билгесезлектән, чиксезлектән, исемсезлектән аерылганын күрсәтә. Икенчедән, тамга – таныш, кабул ителгән билге булып тора. Ягъни, тамга чик вазыйфасын үти, дөньяны аңлауда безне бер баскычка күтәрә. Тамгага мәгънә бирү, аны авазларга әйләндерү – кешегә хәтер, тарих, белем җыярга юл ача.

Бүген кулланышта булган, безгә таныш латин һәм кирилл алфавитларының нигеңдә рун язуы (тамгалары) ята. Борынгы греклар үрнәк итеп алган финикия язуы да, латинлылар үзгәртеп кабул иткән этруск язуы да – рун язуының аерым үрнәкләре булып тора. Моңа гаҗәпләнергә кирәкми – һәр халык таныган, кабул итеп алган тамгаларны үз теленә яраклаштырган.

Галимнәр рун язуын ике төрлөгә аерып тикшерәләр: Көнбатыш Ауropa руналары һәм төрки руналар. Көнбатыш Ауropa руналары ныклап өйрәнелгән һәм үз халыклары яшәешендә, алар тормышының тарихи актыртылышында билгеле бер урын алып торалар. Руналарга кагылышлы легендалар, халык җырлары җыйналып, бастырылып чыгарылган. Скандинавия илләрендә руна җәмгыятләре хәзерге көндә дә эшлиләр. Төрки руналарының дөньяга танылуы шулай ук ауropa-лылар – алман сәяхәтчесе һәм галиме Д.Г.Мессершмидт, швед офицеры Ф.И.Табберг, данияле академик В.Томсен исемнәре белән бәйле. Борынгы төрки язуын “рун язуы” – “руна” дип атау аларның фәнни эшчәнлегә, эзләнүләре нәтижәсе. Төрки руналар

да галимнәр тарафыннан өйрәнеләп, махсус әдәбиятта яктыртылганнар. Әмма бездә руналарга карата фәлсәфи караш барлыкка килерү, аларны мәдәни җирлеккә ныклы кертеп урнаштыру, күрәсеп, киләчәк эшдәр.

Руна – борынгы скандинавларда серлә язучу булып саналган. “Руна” сүзе иске скандинав телендә “сер”, яки “пышылдап әйтелгән сер” дигәнне аңлата. Руналарның барлыкка килүе турында легенда менә нәрсәләр сөйләй.

Бик борынгы заманнарда, безнең эра башында бер кабилә Каспий диңгезе буйларыннан кубып күченеп киткән. Ул хәзерге Россия, Украина, Польша, Алмания, Дания җирләре аша үтәп, Швециянең көньягына хәтләнеп киләп җиткән. Кабилә ни өчен уңайлы диңгез буйларын ташлап киткәндер, ул турыда легенда тәфсилләп сөйләми. Шуңа төрлечә юрарга була. Бәлки, аларны башка көчләрәк кабилә кысырыклагандыр. Я булмаса, күченеп йөрү аларның канында булып, ул кабилә кешеләре адәм аягы басмаган диңгез яры тапканчы барганнардыр. Алар һәлак булган Атлантиданың исән калган төркемчеләре булуы да мөмкин. Кыскасы, кабилә диңгез яры тапканчы барган. Швециянең көньягында кабилә бер калага нигез салган. Күчкән кабилә башлыгының исеме Сиг булып, шушы күчеш вакытында аңа Один алла рухы иңгән. Аны Один дип атап йөртә башлаганнар. Хәзерге вакытта Швециянең Упсала шәһәрненнән ерак түгел борынгы Один храмы бар. Әлеге храм янындагы курганга Сиг-Один күмелгән, ди легенда. Руна мәктәбе шул урында барлыкка килгән.

Руналарның Одинга иңүе дә гади генә булмаган. Аның кабиләдәшләренә югалмалык бер хезмәт калдырасы килгән. Ул руналарның барлыгын белгән. Әмма исәнә төшәрә алмаган. Исәнә төшөрү өчен (тотып алып өчен диелә) үзгә агачка сөңгесе белән беркетеп, баштүбән асып куйган һәм шул хәлдә тугыз көн асылынып торган. Ашамаган, эчмәгән, торган да торган. Шулай асылынып торып аның хәтта бер күзгә чыккан. Әмма күзләренә мәрхәмәт белән ул руналарны тотып ала алган.

Руналарда бөек көч бар дип исәпләгәннәр. Алар күрмәгәнне күрергә, ишетмәгәнне ишетергә ярдәм итәләр. Скандинавия илләрендә руналарны, әйтелгәнчә, каеш, кылыч, йөзек, беләзек, амулет һәм башка шу-

ның ише кеше үзгә белән йөртә торган әйберләргә төшергәннәр. Руналар белән йорт кирәк-ярагын тамгалаганнар, ташларга уеп ыланнар, истәлекле урыннарда куйганнар. Руналар архитектурада, тауар тамгаларында да кулланылган. Урта гасырларда христиан дин әһелләре руналарны мәҗүсилек калдыгы дип тыйганнар һәм бик күп истәлекләргә юк иткәннәр.

Руналар белән яңадан кызыксыну XX гасыр башында кабына. 1908 елда алманлы Гвидо фон Лист “Руналар сәре” дип исемләнгән китап бастыра. Бу китапны ул бер ел суыраеп торганда үзгә күктән иңде дип игълан итә. Фон Лист кабат ачкан руналарның Скандинавия илләрендә таралган шигъри Эддалар язучу белән охшап икәнлеген ачыклану алар белән мавыгучыларның санын бермә-бер арттыра. Руналарга хәзер табигатьтә күзгә күренми торган көчләр белән бәйләнешкә керергә мөмкинлек бирүгә серлә тамгалар дип карый башлыйлар. Мондый караш бигрәк тә Алманиядә көчләнеп була. Руна җәмгыятьләре оешып, руналар аларда юрау, көч туплау, мәгълүмат кыры белән элементгә керү өчен арадашчы буларак кулланыла башлыйлар. 1933 елда властыка фашистлар килгәч, бу җәмгыятьләргә эшчәнлеген тыйла. Ни сәер тоелмасын, руналар үзгә нацистлар символикасында шактый урын алып торалар. Каһәрләнгән свастика, гитлерюгенд билгесе, СС эмблемасы – берәз гына үзгәртеп алынган руник тамгалар.

Безнең бабаларыбыз булган борынгы төркиләр юл йөрүдән курыкмаган йөрәмсәк, тормышларын даими хәрәкәт-күчешкә көйләгән халык саналалар. “Хәрәкәттә – бәрәкәт”, – ди мәкаль борынгыларның бу үзгә куәтләнеп. Хәрәкәтнең көч-куәтен арттыруга төркиләрнең ат иярләрә, тимерчүен коя белүләре дә нык ярдәм иткән. Бөек Дала – төркиләр бишгә. Дала кешесен аягы баскан һәр җирдә сакланган рун язучу.

Кытай белән чиктәш яшәгән борынгы төркиләр, аларның мәдәни казанышларын, шул исәптән язучуларын да яхшы белгәннәр. Кытайлылар кулланган иероглифлар рәсем-язудан (пиктограммадан) үзгә җирлекләрендә әкренләп үзгәреп үскәннәр. Язучу ысулының даимилеген һәм үзгәришсез булуы бүген дә кытай кешесенә рухи көчкән һәм милли ныклыгын тәмин итә. Моңа яхшы аңлаган

борынғы төркиләр үз язуларын барлыкка китергәннәр. Ә язуның нигезе итеп табигатьтә күзәтелгән агу, бәрелү, тию, сыну, шартлау, яну һәм башка бихисап хәрәкәт барлыкка китергән авазларның чагылыш-күчерелмәсен алганнар.

Иң беренче телләрдә аерым аваз үзе берничә мәгънәгә белдергән сүз булган. Безнең телебездә андый сүзләр әле дә кулланышта. “И”, “У” – шундый сүзләрдән. Без аларны боерык фигыл буларак та, ярату, иркәләү, гажәпләнү, аптырау, кызгану, ачулану һәм башка бик күп хис-кичерешләргә белдерү яки көчәйтү өчен дә куллана алабыз. Сузыклар белән рәттән табигать авазларын белдергән “б”, “т”, “с”, “к”, “м” һәм башка тартыклар да башта аерым сүз булып йөргәннәр.

Шуларны истә тотып, рун язуының үзгәртүләрен билгеләп китик.

1. Рун язуында һәр хәреф аерым сүз үзлегенә ия булган тамга.

2. Тартыклар калын һәм нечкәгә аерылалар. Бу безнең телнең әйтелешен бозмыйча язарга мөмкинлек бирә, ягъни сингармонизм законы саклана.

3. Хәрефләрнең язылышында әйтелгәндә куелырга тиешле көчтә күрсәтелгән. Тартыклар күбрәк көч белән әйтелгәннән, алар хәрәкәт юнәлешенә каршылык күрсәтеп язылалар. Сузыклар – хәрәкәт юнәлешендә йөзеп, иелеп баралар. Бу әйтелгәндә дә шулай.

4. Сузыклар тартыкка ияреп бер үк язылышта калын, я нечкә булып укылалар.

5. Язу уңнан сулга бара.

Хәзер аерым хәреф-тамгаларның нәрсә белдерергә мөмкин икәнлеген карап китик.

↓ (А-ә). Чиксезлек, тоткарлыксыз хәрәкәт, илаһилык, гажәпләнү, соклану, төшү, аңлау, тынычлану, ачулану, уч алу кебек хисләрне белдерә. Тамгасы жир белән күкне тоташтыручы чиксезлек билгесе.

δ δ (б-бь). Чикләү, абыш кую, туктату, төпкә төшү, бату, калку, биеклек, биеклеккә омтылуны күрсәтә.

γ γ (г-гь). Агу, очу, үсү, гажәпләнү, соклану, хәтерләү. Тамак төбә белән әйтелә һәм язылышынан ук тамак төбә авазы икәнлеген күренеп тора.

⌘ × (д-дь). Яшәү вакыты, өзлексез хәрәкәт, әйләнеш, вакыт агышы, бүленү, дерелдәү, дулкынлану, давил билгесе.

o o (и-йь). Йомык йодырык кебек азылган бу аваз үз эчендә, үз өснәдә бикләнгән, жыелуны, йомыклыкны, үсәргә әзерлекне аңлата.

н ↓ γ γ (к-кь). Жыелу, туктау, таралу, теләкнең кабул булуы, хәрәкәтнең тәмамлануы һәм яңадан башлануы, көч, көчнең күктән иңгә һәм тамырларга таралуы, саклану, ышыклану, таяныч, ныклыкны күрсәтә.

↓ γ (л-ль). Тамырлары жиргә күмелгән, яңа борын төрткән үсемлекне хәтерләткән бу тамга – жыюны, жыелуны, берләшүне, төпкә утыруны, мал, байлык, барлык, булганлыкны белдерә.

) n (н-нь). Билгесезлек, бушлык, дөньяны капшаучы һәм барлыкка китерүче “ни”. Калын язылышы атка сугарга күтәрелгән камчыны хәтерләтә. Нечкә язылышы билгесезлек тамгасы буларак бик күп тамгаларның кыйпылчыкларыннан хасил.

н γ (р-рь). Ирлек, житлеккәнлек, көч, максатка ирешү, ышаныч билгесе.

с | (с-сь). Күктән яуган тамчылар калдырган эзгә охшаган бу билге сулыш, агу, таралу, таркалу, сызгыру, чатнауны белдерә.

δ h (т-ть). Туктату, тию, тыю, тау, таш, корал, көчне белдерә. Алхимиклар Марс планетасын δ тамгасы белән билгеләгәннәр.

γ γ (ч-чь). Калын һәм нечкә язылышлары да “Чин” – Кытай иле дигәнне белдерә. Калын язылышы “жень” иероглифына охшаш булса, нечкә язылышы дөньяда иң күп халыкка ия Күк асты империясенә ишарә. Хәтер, көч, ныклык, үрчем тамгасы.

 (з). Кояшлы көнне җиргә ятып күкне тыңласаң, һичшиксез, “з” авазын ишетәсең. Кояш, күк һәм мәңгелек билгесе.

 (м). Суда йөзгән балыкка ошаган, каршылыкны табигать биргән көч белән җиңеп, акылы белән дөньяны алдарга сәләтле “мин” билгесе. Җиңүгә, биеклеккә ирешүгә омтылучан икәнлегә тамгада күренә.

 (у). Яну, тәэсир итү, омтылу, атылу, жыелу, кисү, үтәли чыгу билгесе.

 (п). Сугу, кисү, бәрәп чыгу, көч куллану, омтылу.

 (ш). Тукталыш, хәрәкәткә өстәмә көч кирәклегә, киртә, каршылык барлыгы күрсәтелгән.

 (ң). Иңү, чиксезлектән жыелу, билгесезлектән үсү тамгасы. Язылышында тамак белән әйтелгәнә тоемлана.

 (ы-и). Хәрәкәткә көч бирү, үсешкә әзер икәнне күрсәтеп тора.

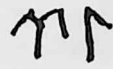
 (ө-ү). Каршылык аша үткәндә үзгәрүне күрсәтә.

 (э-е). Күтәрелү, көч бирү, үсеп чыгу, егылу мөмкинлегә. Язылышы җил сыйпаган үләнне хәтерләтә.

Рун язуы – борынгы төркиләр ижаты буларак, телнең бөтен нечкәлекләрен, тарихи үсешен үз эченә сыйдырган. Телебездә сүзләрнең ничек барлыкка килгәннән нәкъ менә рун язуына таянып тикшерергә була. Берничә мисал карап китик.

 . **Ат** – фиғыль һәм исемне белдерә, ике аваздан тора. (А) – чиксезлек авазы,

 (т) тию, туктату, таш (корал) мәгънәсендә кулланылган. **Ат** – ыргытылган таш юлы, көч белән чиксезлеккә ыргылу. Дүрт аяклы ат дигән сөйкемле хайван да безнең бабаларыбызны дала чиксезлегенә ыргылдырган.

 . **Ир** – бу сүзнең язылышында  – ирлек билгесе.

 . **Су** – агу аша таркалу һәм жыелу

 . **Ут** – сүзнең язылышында () утны бәрәп табу ысулы да күрсәтелгән. “У” авазы үзе генә утны белдергән булырга тиеш.

Безнең милләтнең атамасы күп бөхәсләр тудырды һәм тудыра. Чит кеше, ят кеше, кыргый кеше, тәмуг кешесе – татар сүзенә галимнәр биргән аңлатмаларның кайберләре генә. Бу аңлатмаларның уйдорма икәнлегә күзгә бәрелеп торса да, алар хәтта мәктәп дәреслегенә дә кертелгән. Ә бит “татар” сүзе гасырдан-гасырга бик кадерләп сакланып килгән сүз. Ул һич чит дигәнне дә, ят дигәнне дә аңлата алмый. “Татара” – диләр японнар корыч эретә торган мичләренә. “Татар телен өйрәндем һәм татарча сөйләштем”, – ди үзенең истәлекләрендә сәяхәтче Марко Поло, Көнчыгыш дөньясы өчен татар телен белүнең сулыш кебек кирәклеген ассызыклап. Егерменче гасырның иң атаклы биючесе милләттәшебез Рудольф Нуриев турында язганда, “Атта чапкан татар каны аның биюендә”, – дип сокланганнар. “Татар” сүзе һәр кулланышта да зур соклану, хөрмәт һәм кадер аша әйтелгәнә күренә. Үз исемебезне рун язуында укып карыйк әле. Безнең борынгы язуыбызга таянып укыганда “татар” сүзе өч сүздән тора: **т** – корал, **ат** һәм **ир** – кораллы атлы ир. Тарихи чынбарлыкка татар сүзенә нәкъ шушы укылышы туры килә дә инде. Менә нинди сер салынган беренче карашка гади генә язу ысулына.

ТАРХАН: ТАТАР ДӘҮЛӘТЧЕЛЕК ТИТУЛАТУРАСЫ

Гөлчәчәк Максүтова



ГӨЛЧӘЧӘК РӘДИС кызы МАКСҮТОВА – Башкорт дәүләт университеты аспиранты. Фәнни җитәкчеләр: филология фәннәре докторы, профессор Рифгать Әхмәтьянов һәм филология фәннәре докторы, профессор Радик Сибәгатов.

Максүтова Г. Р. Тархан: титулатура государственности татар.

Рассматриваются исторические и этимологические корни слова-титования «тархан».

Татарларда дәүләтчелек тарихы кайсы чорлардан килә? Бу сорауга җавап табу иң четерекле мәсьәләләрнең берсе булып бүгенге көнгәчә кала. Галим-тикшерүчеләр бу сорауга кагылганда төрле карашта торалар.

Берәүләр, “Дәүләтчелеге булган татарның. Аның дәүләтчелек тарихы мең елдан артып китә. Татар халкы дәүләтчелек үсешендә Төрки каганаты, Болгар дәүләте, Алтын Урда һәм Казан ханлыгы чорларын узган. Чорына күрә иң көчле дәүләтләр булган алар”, дип карасалар, икенчеләр, үз чиратында, “Төрки-татарлар чагыштырмача яшә халык, аларның дәүләт төзеп яшәү тәҗрибәләре дә бик сай”, дип расларга тырышалар.

Мәгълүм булганча, татар халкы тарихи яктан төрле төрки һәм төркиләшкән кабиләләрнең билгеле бер территориядә берләшүе нәтижәсендә формалашкан, ә төрки кабиләләрнең төрле җирләрдә, төрле чорларда дәүләт кебек оешмалар һәм дәүләтләр төзү тәҗрибәсе күптәннән килә.

Бу фикерне раслаганда безгә Орхон-Енисей ташъязмаларында һәм башка чыганаclarда төрки халыкларның идарәчел һәм хәрби терминнары гаҗәп күпсанлы булуы ярдәмгә килә. Шулай ук татар телендә һәм аңа күрше-кардәш телләрдә (башкорт, үзбәк, кыргыз, чуаш, удмурт, мари, мордва, рус һ.б.) аларның кайберләре сакланып калган.

Биредә бу терминнарның берничәсенә тукталып китәрбез. Сүз, нигездә, дәүләтчелек титуллары турында барыр.

Титул — ул, гадәттә, ниндидер хезмәт башкарганы яки күрсәткәне өчен дәүләт тарафыннан бирелгән җаваплы яисә мактаулы исем, чин, искечә әйткәндә, гонван.

Мәсәлән, татар дәүләтчелеге тарихында шундыйрак титуллар булганлыгы билгеле: баскак, боерчы, карачы, мирза, тархан һ.б.

Безнең игътибарны конкрет очракта “тархан” сүзе җәлеп итә. Бу титулга аерым тукталып үтәсе килә.

Хәзерге татар сөйләшләрендә *тархан* “иркенчелек”, *тархан китү* “җәлеп, иркенләп утыру”, *тарханга чыгу* “авыл арасында йөрергә чыгу, иреккә чыгу”, *тәрханда* (*тарханда*) *яту* (*йөрү*) “вазифасыз яки эшсез яту (*йөрү*)”; *тарханга җибөрү* “үз иркенә җибөрү” (терлек турында кебек) мәгънәләрдә кулланыла (ТТДС. – Казан, 1993. –289 б.). Шулай ук, бу сүзгә мөкалф-әйтемләр очратырга була. Мәсәлән, халыкта шундый әйтем бар “Ат яхшысы арканда, ир яхшысы тарханда”.

Бу сүзгәң этимологиясенә игътибар итсәк, бик борыңгы тарихларга күз салырга тиеш булабыз. Бу мактаулы исем төрки-татар титулларының килеп чыгышында бик әһәмиятле роль уйный.

Тархан — һун заманнарыннан ук киң таралган титул. Бу сүзгәң килеп чыгышы турында күп язылган һәм төрле фикерләр әйтелгән. Берәүләр аны кытайча *тад куан* “кече хан” сүзеннән чыгарсалар, икенчеләре: “Урта диңгез” этрафында яшәгән халык — борыңгы этрусклар теленнән калган һәм һинд-европа телләрендә булган *тарк* “киңәш кору” (моннан русча *толк*) сүзеннән”, — диләр.

Тархан сүзе беренчеләп хәзерге Монголия территориясендә 571-581 елларга караган ташъязмаларда телгә алына (Кляшторный С.Т., Лившиц В.А. Согдийская надпись из Бугуча// Страны и народы Востока. –М., –1971. –С. 121-146). Анда беренче күк-

түрек дәүләте титулатурасында *шадапитлар*, *тарханнар*, *курыпыннар*, *сегуннар* искә алына. Дәрәжәләре буенча тарханнар шадапитлардан кала югарыдан икенче баскычта торалар. Иң борынгы яңгырашы *таргуант* шикеллерәк булып чыга.

Төрки ядкәрләрдән бу сүзнең тамыры *тар* дигән титул икәнлеген ачык күренә. Шулай да, *тар* һәм *хан* тамырларын аерып карау ниндидер бер аңлашылмаучылыкка китерә. Әхмәтьянов Р.Г. фикеренчә, *тарым* “ханым, бикә” (монда *-ым* ханым, бием сүзләрендәге кебек хатын-кызыкны белдергән кушымча, тарым кушымчасы түгел), соңгы ижек – *хан* да “хан”ны белдерми, чөнки төрки вә монгол ядкәрләрендә *тархат* “тарханнар группасы” (парламент) сүзе теркәлгән (Әхмәтьянов Р.Г. Татарлар — дәүләт коручылар тоқымы // Татарстан, 1996, 4нче сан. – 63 б.)

Абаев В.И. тикшеренүләре буенча, төрки *tarhan* скиф теленнән “судья, тәржемәче”, осетин теленнән *trhon* “фикер, хөкем” сүзеннән; иске кытай телендә – *tarhan* “патша, император”. Безнең карашка, тархан сүзен монголча *дархан* “тимерче, оста” сүзе белән бер, диючеләр хакыйкәткә якын торалар. Чөнки элекке төрки дәүләтләрендә тимерчеләр аеруча хөрмәттә булган. Алар салымнан азат булганнар. Монголча *дархан* морфологик яктан *дарха* – борынгы төркиячә — *тарка*, осталык күрсәтү, остару сүзеннән, *дар-тар* оста, белгеч, эксперт тамырыннан, дип карала.

Монгол риваятьләре, легендалары буенча, бер тимерче монголларны Эркенә-кунь дала-сыннан азат итә. Аның хөрмәтенә тархан исеме бирелә башлый. Тарханнар салымнар-дан азат ителә. Икенче бер легендада Чыңгызхан үзе тимерче булуы турыда сөйләнә, һәм бу эш белән ул Тархань таулары янында шөгыйльләнә (Будагов Л.З. Сравнительный словарь турецко-татарских наречий. Т1. – С.-Петербург, 1869. – С. 349).

Борынгы Татар дәүләтләрендәге *тархан* “хан киңәшчесе, диван әгъзасы” сүзеннән.

Тарханнар — төрек-магуллар арасында бик хөрмәтле бер дәрәжә булган; ханнар бу дәрәжәне мәмләкәттә зур хезмәт күрсәткән адәмнәргә генә биргәннәр, болар мәмләкәт идарәсе эшенә катнашмаганнар, аларга теләгән вакытларында хан янына кереп йөрергә рөхсәт булган, алар тугыз мәртәбә гаепле булмый торып, хөкемгә тартылмаганнар. Хөкем ителгәндә дә үлем жәзасын мәстәхкыйк (лаклы, хаклы) итә торган эшләргә генә хөкем ителгәннәр. Бу дәрәжә хокуклары нәселдә ту-

гызынчы буынга тиклем күчә барган, алар салымнардан азат булганнар. Шуннан булса кирәк, “тугыз арка кагыйдәсе” калган. Аурупада мондый дәрәжәне баронлык диләр, дип күрсәтә Вәлиди. (Әхмәт-Зәки Вәлиди. Кыскача төрек-татар тарихы. – Казан, 1992. – 99 б.)

Соңрак бу сүз “имтизалы, аерым хокуклы кеше, дворян” мәгънәсен алган.

Хәзерге татар теленә аңлатмалы сүзлегенә күз салсак, “тархан” сүзенә түбәндәге мәгънәләре барлыгын күрәбез:

1) ханга буйсынучы, ләкин аңа ясак түләми торган вассал, салымнардан азат булган феодал. Ханнаң урынбасары һәм киңәшчесе.

2) күмәк уенны башлап жибәрүче. Уенга (сан уенына) катнашучы бөтен кешегә тархан сан биреп чыга. Жырлы-бикеле уеннар.

3) Мәскәү патшалыгында һәм 19нчы гасырга кадәр рус империясендә татар-башкорт морзаларына бирелгән рәсми титул.

4) 18-19нчы гасырларда башкорт жирләренә үз белдегә белән килеп утырган һәм рәсми ясак түләми торган крестьян (бобыль).

Сүзнең һәр мәгънәсенә азмы-күпме ачык-лык кертеп үтү мөһим.

Күрсәтеп үтелгәнчә, борынгы ядкәрләрдә *тарду*, *тардуш* сүзе бар, һәм ул “жирле кенәз” мәгънәсен дә, билгеле бер халык исеме дә белдерә. Шулай ук, *тархан* сүзе төптә “игенче” мәгънәсендә булган дип уйларга да нигез бар. Чөнки төрки телләрдә *тар* — “игенчелек белән шөгыйльләнү” фигыле булган. *Тархан* < *таркан* сүзе “күчмәче хөкемдар янында игенчеләр вә һөнәрчеләр вәкиле” мәгънәсендә булган.

Димәк, тарханнар төрки кабиләләрдә һәм халыкларда борынгыдан билгеле. Иң башта бу сүз, титул буларак, гаскәр житәкчесе мәгънәсендә кулланылган. Соңрак исә, күрсәткән аерым хезмәтләре өчен салым түләүдән азат ителүчеләргә бирелгән исем. Төркиләрдә бнчы гасырда тарханнар булуы билгеле (Ист. Агван Моисея Каганкатвации. Перевод с армянского и предисловие К. Патканяна. – СПб, 1861. – С. 207-208). Шулай ук, хазарларның бер житәкчеләре Чобан — Тархан исеме йөрткән (Шапшал С.М. К вопросу о тарханных ярлыках // Акад. Вл. Ал. Гордлевскому к его семидесятилетию. – М., 1953. – С. 302-316). Тархан ярлыгы бирү бигрәк тә Алтын Урда дәүләтендә киң кулланылып тапкан. Алтын Урдадан тарханлык титулы бирү тәртибен рус кенәзләре үзләренә ала һәм бу титулны эре феодалларга бирә, соңгылары, шулай ук, туры салым түләүдән азат ителгән була.

Казан ханлыгында, Алтын Урдадагы кебек үк, бу өстенлек эре, уртача һәм вак феодалларга бирелә. Әмма әмирләр, карачылар, морзалар һәм башка титуллары булган феодаллар, ханнан тархан ярлыгы алып та бу исемне йөртмиләр. Алар *мәгъфа* “азат, гафу ителә торган” дип йөртеләләр. Казан ханлыгында шулай ук татарлардан тыш, башка титуллары булмаган бүтән милләт халыклары да тарханлык белән бүлөкләнгән. Мәсәлән, башкорт, чуаш халкы арасында да тарханнар була (Димитриев В.Д. Чувашия в эпоху феодализма. – Чебоксары, 1986. – С. 343).

Сүзнең беренче мәгънәсенә азмь-күпме ачыклык керттек булса кирәк. Ни өчен уенны башлап җибәрүчегә һәм сан биреп чыгучыга татар халкында тархан дигәннәр соң? Моңа аңлатма биреп карыйк. Мәсьәләне ачыклаганда, ярдәмгә сүзнең күрше-кардәш телләрдә очраган мәгънә вариантлары килә. Мәсәлән, рус телендә *тархан* аерым бер “катлам” кешеләрне белдерә: 1) салым түләүдән азат кеше; 2) киндер, орлык, җитен, тире сатып алучы (авылларда) (Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. Т 4. – М., 1987. – С. 25). Үзбәктә *даркон озод* “свободный” (Үзбәк халк шевалари лугати. – Ташкент, 1971. – 78 б.). Карачай-балкарда *дарикъан* “щедрый”, юмарт мәгънәсен алган (Карач.-балк.-русс. словарь. – М., 1989, – С. 198). Кыргызда шулай ук *даркан* – “кузнец”, “оружейник”. Икенче мәгънәсендә *даркан* хөрмәтле, уңышка ирешкән кеше, шәрәфле кеше (Киргизско-русский словарь, – М., 1965. – С. 186). Чуашта торханнар – җайдактар, алар уктар белән коралланган булалар. Рус казаклары кебек үк үз җирләрәннән дошманнарны куалар. Чуаш торханнары турында мәгълуматны Михайлов хезмәтендә табарга мөмкин (Михайлов С. Труды по этнографии и истории русского, чувашского и марийского народов. – Чебоксары, 1972. – С. 32). Карамзин тарихында да мондый юллар очратырга мөмкин: “И воеводы горных людей, князей и мурз, и сотних князей и десятных и чувашу и черемесу и мордву и можаров и тарханов привели к правде”. Төрөктә *tarhan* – ханның малае, асылзат (Turkce-Almanca Sozluk. Karl Steuerwald. Istanbul, 1998. – С. 898). Димәк, әлеге чыганаклардан мондыйрак нәтиҗәгә килеп була: борынгы татар халык уенында тархан исемнә бары хөрмәтле, халыкка юмарт кешеләр лаек булган. Теләсә кемне уенда да тарханга чыгармаганнар.

Хәзер сүзнең дүртенче мәгънәсенә ачыклык кертеп карыйк.

Тарханлык институты Рус дәүләте тарафыннан, Казанны яулап алгач та, Казан ханлыгындагыча булган. Рус дәүләтенә кушылу вакытында актив хезмәт күрсәткәннәре һәм Казанны яулап алуда ярдәм иткәннәре өчен кайбер татарлар һәм башка милләт халыклары тарханлыкларын саклап калганнар. Казан ханлыгы вакытында булган өстенлекләр бу чорда да яшәп килә (Чулошников А.П. Феодальные отношения в Башкирии и башкирские восстания 17 и первой половины 18 в. / Материалы по истории Башкирской АССР. Ч.1, – М.–Л., 1936. – С. 10,12). Күбесенчә, бу титулны Явыз Иван Казан ханлыгын яулап алганда татарларга каршы чыккан кешеләргә бирә. Мәсәлән, чуаш милләтеннән булган Андрей һәм Иван Тархановларның бабасы рус гаскәрләренә 1552 елда Казанга һөҗүм вакытында азык-төлек белән ярдәм иткәне өчен бу титулга лаек була. Тархан исеме белән бергә, Тархановларның бабалары төрле салымнардан азат ителә, ә аның карамагына татар җирләре күчә (Димитриев В. Д. – күрсәтелгән хезмәт). Кайбер татарлар һәм башка милләт вәкилләре патша хөкүмәтенә куштанлык күрсәтеп тә бу титулны ала. Мисалга, Юмачы волосте Яндабы авылы ясак түләүче чуашы Чабаксар уезды старостасы җитәкчелегендәге чуашларның русларга каршы чыгарга җыенуын патша хөкүмәтенә җиткерүе сәбәпле, тархан исемнә ала. Аның карамагына тегермән һәм җирләр бирелә. Татарлар, башкортлар һәм башка милләт вәкилләре тархан исемнә хәрби батырлык күрсәткәннәре, крестьян баш күтәрүләрен басканнары өчен дә алырга мөмкин булганнар. Рус хакимияте тарафыннан бу титул бигрәк тә һәм иң беренче чиратта керәшеннәргә һәм морзаларга бирелә.

Башкорт җирләрендә дә 16-17нче гасырларда феодаллар катламы тарханнардан һәм батырлардан торган. Бу турыда күп кенә елъязмалардан һәм хроникалардан укып белеп була. Катламнар баскычы Мәскәү тарафыннан гына булдырылмаган. Чөнки Казан ханы Сәхипгәрәй үзенең ярлыгын Оренбург губернасы Ирехте волосте Ык бие башкорт Шәех Әхмәткә багышлавы турында хәбәрләр бар.

Мәскәү колониаль сәясәте тарханлык төрлепләренә бары азрак үзгәрешләр кертә. Тархан шулай ук җирләр хужасы булган, вәлекин бу җирләр формаль рәвештә аймак, яки түбә җирләре дип саналган.

Шулай да, бу вакытта тарханнарның ике төре булган: 1) тарханлыклары буыннан буынга күчә торганнары; 2) яңа тарханнар;

боларының дәрәжәләре бер буынга гына сакланган.

Икенче төрләрә титулны татар-башкорт халкы арасында христиан динен таратканнары өчен алганнар. Боларының гаиләләре ясактан азат булмаган. Рычков бу турыда: “В служилой лестнице чинов Московского государства башкирские тарханы занимали среднее положение между служилыми и ясачными подданными, обязанные несением военной службы наряду с другими служилыми “инородцами”, но не получавшие за нее никакого определенного корма” (Чулошников А.П. – Күрсәтелгән хезмәт – С. 12).

Тархан исеме төрлө шәһәрләргә, авылларга да бирелә. Мәсәлән, Себер ханлыгында Тархан Кала шәһәре булганлыгы билгеле. Без бу турыда Һ. Атласидан да укып белә алабыз: “Жибөрелгән казакларның кайсылары Тубыл елгасы буендагы “Тархан Кала” шәһәренә чаклы килделәр”. Атласи шунда ук аңлатып китә: “Тархан сүзе борынгы төрек телендә алым-салымнан азат, олы ханга ясак түләмәенчә, анчак сугыш булганда гына аңарга ярдәм итүче түрә мәгънәсендә истигъмал ителгәнлектән, Тархан Каланың мәгънәсе алгы вә биргедән азат, ясак түләми торган адәмнең каласы димәктер” (Һ. Атла-

си. Себер тарихы. Сөөнбикә. Казан ханлыгы. – Казан: ТКН, 1993. – 59-60 б.).

Башкортстанда Шаран районында Тархан авылы бар.

Тархан сүзе ярдәмендә телебездә шундый-рак сүзләр ясалган: төрханлык, төрханчылык һ.б.

Сүз азагында “Сәхипгәрәй ярлыгы”ннан берничә юл китереп үтәбез: “Вә өмәра, вә хөккям, вә садати гозам, вә казати ислам, вә мавали зәвил-ихтирам, вә әрбабы вәкәлатан, вә мәкаман, вә илҗиан... вә жөмһүр сәкәнә вә гомум вилаяте Газан вә мәмалике махрусә хөммәт ганил афәт вәлбәләятларга бу нишан йиткәч, сүзем ул кем: бу Мөхәммәд углы Шәех Әхмәт, дагы Шәех Әхмәтнең углы Әбдал, дагы Сәед Әхмәт, әнәсе Мөхәммәднең углы Муса, Сәед углы Ягъкуб, әнәсе Буланс, дагы әнәсе Нурсәед – бу йиде кем ирсә безгә кәләп баш ордылар – әүвәл хан агаларымыздан тархан булган кешеләр икәндер. Без дагы сәюргап, бу мәзкүр кем ирсәләре тәңрә тәгалә ризасы вә тәкый Мөхәммәд рәсүллаһ шәфагате өчен тархан кылдым...” (Сәхипгәрәй ярлыгы // Борынгы татар әдәбияты. – Казан: ТКН, 1963. – 354 б.)

Димәк, әйтсә сүзебез шул: һәрбер сүзебездә тарих, сорауларга җавап ята.

© Федорова Э. Н., 2003

МӘКАЛЬЛӘРДӘ ГАРӘП ҺӘМ ФАРСЫ АЛЫНМАЛАРЫ

Эльвира Федорова



ЭЛЬВИРА НИКОЛАЙ кызы ФЕДОРОВА – Казан дәүләт университетының татар теленә өйрәтү кафедрасында эшли, татар әдәби теле һәм фольклорында гарәп һәм фарсы алынмаларының үзенчәлекләрен тикшерү белән шөгыльләнә.

Федорова Э. Н. Арабская и персидская лексика в пословицах.

Языковые особенности фольклорных произведений отражают исторический опыт народа, его духовный и нравственный облик, идеалы, устремления, устой народной жизни. В данной статье впервые в татарской лингвофольклористике делается попытка изучения арабо-персидских заимствований в татарских народных пословицах.

Көйсез, моңсыз халык булмаган кебек, мәкальсез халык та юк, чөнки үзенә хис-кичерешләрен, тормыш тәҗрибәсен, әдәп-әхлак кагыйдәләрен кешеләр нәкъ менә шул язылмаган кануннар аша буыннан буынга тапшыра килгәннәр. Шуңа күрә мондый гый-

барәләр гасырдан гасырга, телдән телгә күчә барып, шомарып, тел жәүһәрләре дип ата-лырлык мәртәбәлә дәрәжәгә ирешкәннәр. Аларга тирән мәгънә, халык фәлсәфәсе, үткен фикер салынган. Нәкый Исәнбәт сүзләре белән әйтсәк, алар “сөйләшкәндә дә

сүзгә ямь һәм куәт бирү өчен, көнкурештә күп сыналган дәлил яки шигъри бер мисал урынында әйтеп йөртелә торган, кыска, ләкин гомуми бер тирән мәгънәне эченә алган төгәл жөмләле халык хикмәте әсәрләре” [1].

Алар “... күпләрнең тәҗрибәсеннән үсеп чыккан тирән мәгънәләре белән, халык тарафыннан танылган гомуми хакыйкать (тормыш кагыйдәсе) булулары белән бергә эчке-тышкы төзелешләренәң камиллеге, матурлыгы белән дә игътибарны җәлеп итеп торалар һәм сөйләмнең сәнгатьлеген, аның тәэсирлеген, нәтиҗәлелеген көчәйтәләр” [2]. Шуңа күрә мондый халык авыз иҗаты берәмлекләре белән кызыксыну, аларны барлау, теркәү, җыю эшләре төрки-татар дөньясында бик күптәннән башланган. Телдән телгә күчеп йөри торган берничә мәкаль М.Кашгаринның сүзлегендә үк теркәлгәнлеге билгеле булса да, аларны бастырып чыгару эше аеруча XIX йөзгә беренче яртысынан алып көчәя башлый. М.Иванов, И.Березин, С.Кукляшев хезмәтләрендә сакланган, Ш.Салихов, Ш.Саинов, К.Насыри, Г.Фәеханов китапларына теркәлгән, Х.Бәдигый, Х.Ярми, Х.Гали, Н.Исәнбәт, Х.Мәхмүтов һ.б. тарафыннан җыйналып, бастырып чыгарылган тел җәүһәрләре һаман да кирәк урында фикерне раслау һәм куәтләү максаты белән дә, сөйләмгә сәнгатьлелек бирү өчен дә кулланылалар, дидактик характердагы үтә тәэсирле, тотрыклы образлы жөмлә булып торалар. Мәкальләрдәгә зирәк, тапкыр фикерләр сүзләр ярдәмендә җиткерелә. Ә бу сүзләр исә фольклорның алтын хазинәсен тәшкил итә. Мәкальләргә фәнни яктан өйрәнгәндә аларга фольклор әсәре буларак якын килү өстенлек итә (алар Х.Ярми, Н.Исәнбәт, З.Мәжитов, М.Мәһдиев, А.Яхин, Х.Мәхмүтов һ.б.ның хезмәтләрендә фольклор әсәре буларак киң яктыртылалар), ә аларның сүзлек хазинәсе – телчеләрнең өйрәнү объекты – һаман да үзенә игътибар итүләрен көтәп ята бирә.

Мәкальләрнең лексик байлыгын төрле яктан якын килеп өйрәнү мөмкин: лексик-семантик яктан да, грамматик яктан да һ.б. Бу мәкаләдә исә татар халык мәкальләрендәгә гарәп һәм фарсы алынмаларын беренче аспектта өйрәнү максат итеп куела. Моның өчен чыганак буларак Н.Исәнбәтнең өч томлык “Татар халык мәкальләре” җыентыгы [3] алынды. Бу җыентыкка 38670 мәкаль тупланган һәм шуларның 15274ендә (39,5%ында) килеп чыгышлары белән гарәп

һәм фарсы телләренә караган лексик берәмлекләр күзәтелә.

Татар теле күп гасырлар дәвамында шәрәк халыклары һ.б. белән үзара тыгыз мөнәсәбәтләрдә яшәгән. X гасырга чаклы ук инде Болгар дәүләтенә гарәп сүздәгәрләре һәм сәяхәтчеләре килеп йөрүе турында мәгълүматлар бар. Сүздә итү белән беррәттән, алар монда ислам дине дә таратып йөргәннәр һәм, шул максат белән мәчетләр һәм мәдрәсәләр ачып, гарәп язуын һәм гарәп телен өйрәткәннәр. Бу хәл, билгеле, болгарларның теленә тәэсир итми калмаган. Урта Азия, Иран һәм башка халыклар белән булган сәяси, икътисадый, сүздә һәм мәдәният бәйләнешләре аркылы, дини һәм дөньяви әдәбият белән тирәнтен танышу нәтиҗәсендә телебезгә гарәп, фарсы сүзләре һәм гыйбарәләре килеп кергән [4]. Алар гасырлар дәвамында, тел тукумасында эшкәртелеп, халыклар аша киткәннәр. Кайберләре татар теле аваз системасына, аның кануннарына яраклаштырылганнар, мәгънәләрен үзгәрткәннәр. Кайберләре исә гарәп теленәң закончалыкларын катгый сакларга тырышканнар. Шуннан чыгып, без беренчеләрен киң халык массалары кулланышында йөрүчеләр, сөйләм теле аша телебезгә керүчеләр дип, ә икенчеләрен – фәлсәфи, дини, фәнни төшенчәләргә – язма әдәбият аша телебездә урын алып, күбрәк өстен катлау (дин әһелләре, меҗалимнәр, укымышлылар һ.б.) сөйләмендә кулланыучылар дип әйтә алабыз.

Гарәп, фарсы сүзләре турында сүз алып барганда, күп очракта «алар халыкка аңлашылмаганнар, бары өстен катлаулар сөйләмендә генә очраучы сүзләр булганнар», дигән фикерләргә дә ишетергә туры килә. Ә татар халык мәкальләренә күз салсаң, анда әлеге алынмаларның бихисап булуына инанасың. Әмма әлеге мәкальләргә халык тудырган, аларны үз тормыш тәҗрибәсеннән чыгып барлыкка китергән. Шуңа күрә дә фольклор әсәрләре (шул исәптән мәкальләр дә) халыкның җанлы сөйләм теле элементлары белән беррәттән, китаплардан укып, вәгазләр тыңлап истә калдырган әдәби тел, китап теле элементларын, аларда урын алган гарәп, фарсы сүзләрен гармонияле рәвештә үз эчендә берләштергән, үзара яраштырган җирлек булып тора. Халык авыз иҗаты әсәрләрен бу яктан якын килеп тикшерү дә кызыклы булып дип саныйбыз.

Тикшеренүләр шуны күрсәтте: өч томлык хезмәткә тупланган мәкальләрдәгә 873 алынма тамыр берәмлек төрле кушымчалар, ярдә-

млекләр белән янәшә килеп, төрле сүз-форма рәвешендә 23968 тапкыр кулланыла. Алар мәкальләрдә тигез күләмдә таралып урнашмаганнар; кулланылу ешлыктары, кулланылу мөмкинлекләре төрле булу белән бер-берсеннән аерылып торалар. Гадәттә, мәкальләр хисләргә бай, ләкин аз сүзле булалар. Составында күбрәк алынма сүз булганнары сан ягыннан азрак (бары 92 берәмлек кенә) булуы ачыкланды: *Бәхет, бәхет, бәхте бар, һәрбер эшнәң вакыты бар, әгәр вакытыңда эшләмәсәң, ул кешенәң хәле зар* (37686); *Хәлфә начар булса, шәкерт начар, шәкерт начар — хәлфә качар* (30155); *Акылның кадере — әдәп белән, байлыкның кадере — юмартлык белән, куәтнең кадере — баһадирлык белән* (31013); *Һәрбер нәрсә күп булган саен бәясе арзан булып, әмма акыл арткан саен бәясе кыйммәт булып* (31072); *Малыңа дошман булсаң, көфил бул; жаныңа дошман булсаң, әкүл бул!* (27125) һ.б.

Телгә чит телдән сүзләр килеп керсә өчен, гадәттә, бу телдә әлеге төшенчәне белдерә торган лексик берәмлеккә ихтияҗ була, ягъни бу төшенчәне белдерә торган атама булмый. Шуңа күрә татар халык мәкальләрендә еш кулланылган лексик берәмлекләр, нигездә, гомумкешелек кыйммәтләрен, фәлсәфи, абстракт төшенчәләрен белдерә торган алынма тамырларны тәшкит ителәр: *акыл* (1085 тапкыр кулланыла), *дус* (989), *мал* (932), *дошман* (861), *жан* (726), *һәр* (604), *донъя* (536) һ.б. Алар хәзерге татар әдәби телендә дә актив лексика саналалар [5]. Киресенчә, кулланылу ешлыктары ким булган сүзләр исәбенә татар сөйләмә өчен ят авазлардан торган сүзләр (*ифтар, катыйль, мөхикән, гакаид* һ.б.); нигез телдә икешәр лексик элементтан торып та, татар телендә бер тамыр булып йөргән “озын” алынмалар (*сәргәрдан, бинахак, бәдбәхет, ләхәүлә* һ.б.); иҗекләр саны ягыннан караганда, чагыштырмача күп иҗекле (*фирдәвес, моназара, зәмһәрир* һ.б.) сүзләр керә. Алар күп очракта мәкальдә сүз уйнату, строфа бөтенлегә кирәклегеннән чыгып кына кулланылалар; күбесе хәзерге әдәби телдә пассив кулланылган сүзләр булып торалар. Шунысы яңалык: араларында хәтта “Татар теленәң аңлатмалы сүзлегендә” [6] урын алмаган һәм “Гарәпчә – татарча – русча алынмалар сүзлегендә” [7] теркәлмәгән берәмлекләр булуы да ачыкланды. Мәсәлән, *гакрәп* – скорпион, *жәүза* – близнецы, *кавәс* – стрелец һ.б.

Татар халык мәкальләренә хас төп сыйфатларны билгеләгәндә, “... аларда дингә, Мөхәммәд пәйгамбәргә һәм аның сәхәбәләренә ихтирамлы мөнәсәбәт, фәрештәләргә ышану” кебек үзенчәлекләр асызыклана [8]. Әмма тикшерелә торган җыентыкка тупланган мәкальләр арасында динне олылаганнары күп түгел. Җыентыкның “Дингә, төрле мифларга ышану, руханилар, культ кешеләре” исемле бүлекчәсендә бары 502 мәкаль генә тупланган; алары да, нигездә, бу төшенчәләргә тискәре карашны чагылдыралар: *Ахуннан кафер туар* (38399); *Дин дигән сүз “дингә”дән алынган* (38247); *Муллалар кешеләрнең миләрен оеталар* (38484); *Колны бәрәкалла үтерер* (24858); *Әшһәдә әннә, мичтә бәләш, ал да, йәбеш* (15442) һ.б. Бу, әлбәттә, җыентыкның торгынлык чорларында басылуы һәм дингә уңай караш белдергән мәкальләргә аңа кертергә ярамаган булуы белән дә бәйлә булырга тиеш. Шуңа күрә дә мәкальләрдә урын алган гарәп һәм фарсы сүзләре арасында, әдәби телдә моның киресен күрсәктә, дини лексика артык күп дип әйтә булмый. Башка алынма лексик берәмлекләргә килсәк, аларны, нигездә, түбәндәге тематик төркемнәргә кертеп карарга мөмкин:

1) затны тәгъбир ителәр: *Патшаны күргән күз санатыннан курыкмас* (26297); *Дәрвиш ашавыннан, бай яшәвеннән* (беленер) (25164); *Кесә бушаса, әдәмнең кадере бетә* (23374); *Дус күкрәге — сер кабере* (20889) һ.б.;

2) иҗтимагый атамаларны белдерәләр: *Ватанга хезмәт — үзең хезмәт* (21483); *Туган йорт — халык йорты* (21537); *Ил җоласы алдында патша фәрманы да чигенә* (21849); *Базар акчалыга базар, акчасызга мазар* (22676); *Жәмәгать бергә — җан урынында* (21744) һ.б.;

3) көнкүрешкә караган предметларны атыйлар: *Бизмән турыга күрә бер телле* (22931); *Ишектән кердем, тәрәздән чыктым* (18917); *Мал торган җирен, ир туган илен онытмас* (21638) һ.б.;

4) кеше исемнәрен белдерә торган гарәп һәм фарсы алынмалары: *Йә, Жәмилә, җиттек калага ...* (22014); *Габдулла җитешкәнче Фәтхулланың җаны чыгар* (24773); *Дине — Мөхәммәт дине, көне — эт көне* (38248); *Җиде мулла бер малайга Гайниҗамал дип исем кушканнар* (38412) һ.б.;

5) абстракт төшенчәләргә атыйлар: **Жан** кыйнаган дус булмас (20871); **Фөлән** жирдә файда бар, үз жирендәй кайда бар? (21551); **Туган** илдә йөшәмәгән йөшәү **кадерен** белмәс (21568); **Һәр** халыкның бер **холкы** бар (21707); **Илдән** **вафа**, зәһәрден **шифа** көтмә (21759); **Гыйбрәт** аласың килсә, **чит** илгә бар (21810) һ.б.;

6) кешенең рухи халәтенә тәэсир итә, ишарәли торган атамалар: **Берегүдә бәрәкәт**, **аерылуда һәлакәт** (21322); **Һөнәр** алды – ирлек; **бөхет** алды – берлек (21350); **Ил** ярлы, **намус** бай (21452); **Юл** озында **зыян** юк, **тигез** булса **тиз** тәгәри (22561); **Акча** тапканчы **тәүфикъ** сора (23108) һ.б.;

7) урын яки урынчалыкны белдерә торган лексемалар: **Көтү** ташлаган **малны** бүрә алып, **ил** ташлаган **ирне** **гүр** алып (21793); **Асылсаң** – **биеккә**, **егылсаң** – **мәйданга** (егыл) (21857); **Шөһүргә** **исең** **китәр**, **акчаңның** **жәңге** **исәр** (22048); **Әдәмне** **акчасыз** **зиратка** да **илтмиләр** (23144) һ.б.;

8) Уку-укыту эшенә, мәгариф, фәнгә кагылышлы сүзләр: **Китап** – **белем** **чишмәсе** (30034); **Һөнәр** – **агып** **яткан** **болак**, **гыйлем** – **янып** **торган** **чырак** (30058); **Исәп** **бердән** **башлана**, **уку** **әлефтән** (30063); **Яхшы** **хәтердән** **күгәргән** **каләм** **яхшы** (30221); **Гыйлемнән** **зур** **хәзинә** **юк** (30618); **Мәктәп** **юлы** – **жәңнәт** **юлы** (30133) һ.б.;

9) вакытка нисбәтле алынмалар: **Заманына** **күрә** **заңы**, **урманына** **күрә** **авы** (21845); **Вакытында** **поса** **бел**, **поссаң** **торып** **баса** **бел** (27379); **Иртә** **торганның** **гомере** **озын** **булып** (18988); **Сәгатьне** **чылбырга** **тагып** **куйсаң** да **йөгәрә** (18943) һ.б.;

10) ашамлыклар белән бәйлә өлкәгә караган исемнәр: **Ризык** **читкә** **язса** **язсын**, **туфрак** **читкә** **язмасын!** (21528); **Үз** **илдә** **салма** **аша**, **кеше** **илдә** **әлбә** **аша** (21575); **Базарга** **бармас** **борың** **хәлвәсен** **кабып** **карама** (22682); **Тәгам** **тән** **үстерә**, **китап** **күңел** **үстерә** (31047) һ.б.;

11) мифик образлар: **Шайтанның** **дуслыгы** **дар** **агачына** **хәтле** (38360); **Дөнъя** **тулы** **фәрештә**, **һәрбересе** **бер** **эштә** (38320); **Файдасыз** **фәрештәдән** **әшнә** **дию** **пиресе** (пәриә – Э.Ф.) **яхшы** (38323); **Һәр** **пиренәң** **жене** **бар** (38200); **Аждаһа** **азса**, **күлгә** **сыймас** (38186); **Әүлия** **кунак** **өй** **иясен** **сыйлар** (16864) һ.б.;

12) асыл ташлар: **Әтнә** – **шөһәр**, **Мөңгәр** – **гәүһәр** (22070); **Алтын** – **көмеш** **дөнъяда**, **гәүһәр** – **якут** **дәръяда** (23223); **Алтынны** **саррафтан** **сора**, **жәүһәрне** – **көмчидән** (23241) һ.б.;

13) хайван, кош-корт атамасы: **Фил** **күтәрмәгәнне** **тел** **күтәрә** (27813); **Иртә** **торсаң**, **былбыл** **кош** **сайрый** (18997) һ.б.

14) географик атамалар: **Тел** **Мәккәгә** **житкерә** (23214); **Ике** **нәрсә** **харап** **итте** **жиһанны**: **Йәмәннең** **каһвәсе**, **Румының** **доханы** (15761).

Бу тематик төркемнәргә нисбәтле сүзләр, мисаллардан күренгәнчә, мәкаль тукумасына бик урынлы бергеләп, аны әйтү өчен уңайлы, матур һәм көчле яңгырашлы ителәр, жиңел калыпка салынып, хәтердә калдыру өчен дә җайлашалар.

Мәкальләргә беренче булып тел алынган тикшергән галим Г.Ахунжанов: “мәкальнең яшәү жирлегә – сөйләм. Сөйләмдә кулланылмаса, ул яшәүдән туктый,” – дип белдерә [9]. Шуңа күрә бер үк мәкаль бер төбәктә бер төрле, икенчесендә икенче төрле яңгырашта да йөрергә мөмкин. Н.Исәнбәт паремия әсәренәң бу үзенчәлеген дә күздән читтә калдырмый, ә җыентыгында мәкальләргә төрле вариантларын да тәкъдим итә. Автор бу хезмәтендә, билгеле бер төртип саны астындагы мәкальдән соң, төрдәшләрән дә биреп бара, ягъни мәкальнең бер төбәктә бер төрле, икенчесендә икенче төрле әйтелешен исәпкә алып, мәкальнең төрле вариантларын да күрсәтә. Галим мондый бирелешне: “... төрдәш мәкальләрдә форма һәм эчтәлек ягыннан уртаклыклар булса да, мәгънә төсмерләнешендә бик әһәмиятле төгәлләмә һәм аермалар” булуы белән аңлата һәм “... бу төрдәшләрдә мәкальләргә тарихи эволюциясен күрсәтә торган кызыклы төгәлләмәләр дә” очравын асызыклап китә [10]. Аларда төп мәкальдәге бер яки берничә сүзнең төрдәшендә шул ук төшенчәгә яки охшаш мәгънәгә белдерүче берәмлек белән алыштырылуы да күзәтелә. Гадәттә, төрки сүз гарәп яки фарсы алынмасы белән алыштырыла, киресенчә кулланылган очракларны да табарга мөмкин. Мәсәлән, төп мәкальдәге татар сүзгә төрдәш мәкальдә гарәп алынмасы белән үзгәртелә: **Яхшы** **кешенең** **яхшылыгы** **тияр** **тар** **жирдә**, **яман** **кешенең** **яманлыгы** **тияр** **һәр** **жирдә**. (Төрдәшендә: **Яхшының** **яхшылыгы** **тияр** **һәр** **жирдә**, **яманның** **кәсәфәте** **тияр** **бар** **жирдә** [кәсәфәт – начарлык, зарар, зыян] яки **Яхшы** **кешенең** **яхшылыгы** **тияр** **тар** **жирдә**, **яманның** **зарары** **тияр** **һәр** **жирдә** [3 т., 707 б.]); **Ялгышлык** **кемдә** **булмый**. (Төрдәшендә: **Хаталык** **кемдә** **булмый** [3 т., 874 б.]); **Әтнәң** **ырылдашканы** – **исәнләшкәне**. (Төрдәшендә: **Әтнәң** **ырылдашканы** – **сәламләшкәне** [1 т., 685 б.]) һ.б.

Төп мәкальдә гарәп сүзгә белән бирелеп, төрдәшендә төрки-татар берәмлегә кул-

ланыла. *Байлык — бер айлык, фәкыйрьлек — мәңгелек.* (Төрдәшендә: *Байлык — бер айлык, ярлылык — тога белсәң, мәңгелек* [3 т., 282 б.]); *Карак карганыр, зиначы жылар.* (Төрдәшендә: *Уйнашчы хатын жылап ышандырыр* [3 т., 364 б.]); *Хезмәте каты — җимеше татлы.* (Төрдәшендә: *Әше каты — җимеше татлы* [1 т., 308 б.]) һ.б.

Төп мәкальдәге татар сүзе төрдәшендә фарсы алынмасы белән алыштырыла. *Икмәктән олы аш юк.* (Төрдәшендә: *Нан җимәснә эт җимәс* (нан — икмәк) [2 т., 614 б.]); *Елан үзе үлсә дә, агуы калыр.* (Төрдәшендә: *Елан үзе үлсә дә, зәһәрә кала, диләр* (зәһәр — агу, әче) [1 т., 576 б.]); *Аракының биргән көче авыз җимерергә ярый.* (Төрдәшендә: *Аракы биргән дәрман аякта торырға да ярамый* (дәрман — 1) әмәл, 2) дару, 3) көч, куәт, хәл) [2 т., 751 б.]) һ.б.

Төп мәкальдә бирелгән фарсы чыгышлы сүз төрдәш вариантында төрки-татар эквиваленты белән үзгәртелә. *Былбыл урынына карга сатып булмый.* (Төрдәшендә: *Сандугач дип сатканың карга булып чыкмасын!* [3 т., 132 б.]); *Ала каргага дус булсаң, урының чүплектә булыр.* (Төрдәшендә: *Иптәшен ала карга булса, ашаганың тизәк* [3 т., 28 б.]); *“Каста кала, сау үл”* мәкалендәге *каста* сүзе хәстә сүзеннән, нигез телдә арган, талчыккан мәгънәләрен аңлата, татар телендә ул авыру, чир төшенчәләрен белдерүче сүз буларак йөри (ТТАС, 3 т., 386 б.) (Төрдәшендә: *Авыру үлмәс, сау үләр* [2 т., 877 б.]) һ.б.

Төп һәм төрдәш мәкальләрдә кулланылган гарәп һәм фарсы алынмаларының үзара синонимлыгы да күзәтелә. Фарсы сүзе *гүр* һәм гарәп алынмасы *кабер*, гарәп сүзләре *бәхәс* һәм *тәнаккыш*, гарәби чыгышлы *нур* һәм фарсы сүзе *чырак*, гарәби чыгышлы *оҗмах* һәм *жәннәт* һ.б. татар халык мәкальләрендә, аеруча төп һәм төрдәшләре рәвешендә тәкъдим ителгән мисалларда, иң актив кулланыла торган синонимик парлар барлыкка китереләр: *Торсаң, өең киң булсын, үлсәң, гүрең киң булсын!* (Төрдәшендә: *Торсаң йортың, үлсәң каберен киң булсын* [2 т., 486 б.]); *Хатының яхшы булса, оҗмах кирәкми.* (Төрдәшендә: *Хатының яхшы булса, гомерен жәннәттә үтәр* [2 т., 210 б.]); *Мисалга бәхәс юк.* (Төрдәшендә: *Тәнакыш юк мисалда, әй мохатиб!* [3 т., 490 б.]); *Гыйлем — акыл чырагы.* (Төрдәшендә: *Гыйлем — акылның нуры* [3 т., 528 б.]) һ.б.

Шунысы игътибарага лаек: җыентыкка тупланган мондый мәкальләр сөйләмдә, хәзерге матур әдәбиятта, нигездә, стилистик максат белән сайлап алынып, чорның колоритын бирү һәм персонажларның тел үзенчәлекләрен күрсәтү өчен кулланылалар. Текстта, бер үк фикерне белдерү өчен, төрле лексик берәмлекләр (гарәп, фарсы, төрки-татар, рус һ.б.), әмма уртак мәгънәле мәкальләргә куллану укучыга үтемләрәк йогынты ясау өчен кирәк. Мәкаль никадәр аңлаешлырак, матуррак һәм көчләрәк яңгыраса, ул күңелгә дә шул кадәр үк тизрәк һәм ныграк сеңә, хәтердә дә озаграк саклана.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Исәнбәт Н. Татар халык мәкальләре. 1 т., — Казан: Тат. кит. нәшр., 1959. — 16 б.
2. Ахунжанов Г. Образлы фразеологик әйтелмәләренең логик-грамматик һәм стилистик үзенчәлекләре / Татар теле һәм әдәбияты. Икенче китап. — Казан: ИЯЛИ, 1963. — 33 б.
3. Исәнбәт Н. Татар халык мәкальләре. — Казан: Тат. кит. нәшр., 1 т., 1959. — 913 б; 2 т., 1963. — 959 б; 3 т., 1967. — 1013 б.
4. Мәхмүтов М.И. Татар әдәби теленә кергән гарәп-фарсы элементлары // Гарәпчә-татарча-русча алынмалар сүзлегә. 2 т. — Казан: Иман, 1993. — Б. 793-853.
5. Ризванова Л.Х. Квантитативная характеристика татарского слова. — Казань: ТаРИХ, 2000. — С. 83.
6. Татар теленәң аңлатмалы сүзлегә. Өч томда. 1 т. — Казан: Тат. кит. нәшр., 1979. — 725 б; 2 т., 1979. — 725 б.; 3 т., 1981. — 832 б.
7. Гарәпчә-татарча-русча алынмалар сүзлегә. — Казан: Иман, 1983. — 854 б.
8. Дарзаманова Г.Д. Фразеологические единицы и паремии с антропонимами в русском, татарском, английском языках / Сопоставительная филология и полилингвизм. — Казань: Школа, 2002. — С.42.
9. Ахунжанов Г. Образлы фразеологик әйтелмәләренең логик-грамматик һәм стилистик үзенчәлекләре / Татар теле һәм әдәбияты. Икенче китап. — Казан: ИЯЛИ, 1963. — 31 б.
10. Исәнбәт Н. Мәкальләребез турында / Татар халык мәкальләре. 1 т. — Казан: Тат.кит.нәшр., 1959. — 253-254 б.

МӘКАЛЬЛӘРНЕҢ СИНТАКСИК ТӨЗЕЛЭШЕ

Гүзәл Нәбиуллина



ГҮЗӘЛ ӘМИР кызы НӘБИУЛЛИНА – Казан дәүләт университетының татар теленә өйрәтү кафедрасы ассистенты. “Мәкальләрдә кушма жөмлө синтаксисы” дигән темага кандидатлык диссертациясе яклады. Татар теле синтаксисы һәм фольклор теле мәсьәләләрен өйрәнү белән шөгыльләнә.

Нәбиуллина Г. А. Синтаксический строй пословиц.

В статье рассматривается синтаксический строй сложного предложения в пословицах как особого класса паремической системы в татарском языке; дается структурный и функционально-семантический анализ пословиц на материале сложноподчиненных и сложносочиненных и многочленных конструкций.

Мәкальләр халык авыз иҗатының алтын хәзинәсен тәшкил итәләр. Алар күп гасырлар буе буыннар тарафыннан кабатланып, телдән-телгә күчеп, сыналып, дөньяны танып белүнең эстетик функциясенә әверелгәннәр.

“Аталар сүзе” буларак, мәкальләр гомер-гомергә халыкның аерылгысыз юлдашчысы, акыл-үгет нәсихәт бирүчесе, тормыш кагыйдәсе, язылмаган кануны булып яшәгән. Мәкальләр хәзерге вакытта да халыкның горейф-гадәтен, дөньяга карашын, акыл-фикерләү тәҗрибәсен, тел һәм иҗат байлыгын чагылдыруда, милләтне саклау һәм яшәтүдә, аның йөзен һәм урынын билгеләүдә мөһим роль уйнап киләләр.

Мәкальләр гомумхалык теленң бер төре – фольклор теленә нигезләнәләр. Алар сәнгатьчә эшләнгән җыйнак, шигъри калыпка салып беркетелгәннәр, халыкның хәтер хәзинәсенә әверелеп, язулы заманнарга килеп җиткәннәр. Кире кагыйдгесыз хакыйкать, хөкем – мәкальнең яшәешендә эчке закончалыкка әверелгән. Аваз составы, сүз һәм жөмлө структурасы мәкаль поэтикасында кыска һәм оста әйтүгә хезмәт итә башлаган. Мәкаль үткен фикерне формалаштыру өчен үзенә ярашлы синтаксик калып сайлап алган. Шуңа күрә дә сүзгә ямь-куәт бирүче мәкальләрнең функциональ-эстетик кыйммәте, композицион төзелеше, стилистик үзенчәлегә, иң беренче чиратта, аның синтаксик төзелеше белән билгеләнә. Мәкальләр синтаксик яктан бөтен, төгәлләнгән жөмлө булып формалашалар һәм гади, кушма жөмлө структураларына нигезләнәп төзеләләр.

Бу мәкаләдә татар теле гыйлемендә бе-

ренче тапкыр буларак, татар мәкальләрен синтаксик яссылыкта тикшерү нәтиҗәләрен баян итү максаты куелды. Мәкальләрнең жанр табигатен, шигъри-поэтик үзенчәлеген билгеләүдә мөһим урын тоткан кушма жөмлөләр һәм катлаулы кушма жөмлөләргә структур һәм функциональ-семантик анализ ясалды. Тикшеренүләр фольклор һәм тел фәнненең бүгенге казанышларына нигезләнәп алып барылды. Мәкальләрнең жанрлык төп билгеләре, композицион, поэтик үзенчәлектәре белән бәйләнештә, шуның белән бергә хәзерге татар әдәби теле, җанлы сөйләм, тел тарихы яссылыгында комплекслы күзәтүләр уздырылды.

Төп өйрәнү объекты булган кушма жөмлөләр һәм катлаулы кушма жөмлөләр формасындагы мәкальләргә синтаксик анализ ясап, статистик тикшерүләр үткәреп, түбәндәге нәтиҗәләргә килдек:

1. Чыганап итеп алынган Н.Исәнбәтнең өч томлык “Татар халык мәкальләре” җыентыгында урын алган 38670 мәкальнең 15700е, ягъни 40,5%ы кушма жөмлөләр белән бирелә. Шулардан 7554 берәмлек – тезмә кушма жөмлөләр, 3810 берәмлек – синтетик иярченле кушма жөмлөләр, 1182 берәмлек – аналитик иярченле кушма жөмлөләр, 3154 берәмлек катлаулы кушма жөмлөләр булып формалашалар.

2. Теркәгечсез тезмә кушма жөмлөләр мәкальләрдә бай сурәтләү чаралары (чагыштырулар, антитеза, кабатлаулар һ.б.), композицион алымнарның (синтаксик янәшәлек, асиндетон һ.б.) реальләшүе өчен мөһим поэтик-синтаксик калып булып хезмәт итәләр. Мондый

төзелмәләрнең киң кулланылуында, бер яктан, телебездә аларның иртәрәк формалашуы, икенче яктан, жанлы сөйләмнең төп синтаксик үзенчәлегә, өченчедән, тезмә кушма жөмлөләрнең фольклор телендә төп синтаксик калып, сәнгатьчә фикерләүнең нигезендә яткан сурәтләү алымы булуы хәлиткеч йогынты ясый.

а) Теркәгечсез тезмә кушма жөмлөләр булып формалашкан мәкальләр жыйнак, ыспай, нәфис структур калыпларга нигезләнеп төзеләләр һәм шигъри үлчәмгә корылалар. Жөмлә компонентларының оешуында, структур-грамматик бөтенлеген тәшкил итүдә синтаксик параллелизм төп поэтик һәм синтаксик закончалык булып тора һәм мәгънәви бәйләнешләр урнашуда әһәмиятле роль уйный.

б) Каршы кую интонациясе аша бәйләнгән төзелмәләр зур урын алып торалар һәм мәкальләрнең үзәгендә яткан каршы куюлы хөкемне формалаштыралар. Мәкальләр диалектик логика табигатеннән чыккан каршы кую бәйләнешен сурәтләү арсеналына ала һәм иң актив ысул итеп файдалана. Каршы кую мөнәсәбәте төрле көчтә, төрле сыйфатта булырга мөмкин: ешрак тулысынча һәм кискен каршы кую, жиңелчә каршы кую мөнәсәбәтләре урнаша, сирәгрәк эш-гамәлләренә раслап һәм инкяр итеп каршы кую, градациягә корылган каршы кую мөнәсәбәтләре урнаша. Мәсәлән: *Яхшылык тора, яманлык югала* (33418); *Хакыйкәт ачы, ялган татлы* (34622); *Итеклегә мин бармыйм, читеклесе мине алмый* (8901); *Йөргән таш шомарыр, яткан таш мүкләнер* (2364); *Жиреннән аерылган җиде ел елар, иленнән аерылган илле ел елар* (21774). Лексик һәм грамматик антонимнар, сүзләр кабатлану, алмашлыктар (үз, бер, берсе), саннар, сирәгрәк артыклык дәрәжәсендәгә сыйфатлар, иянең Знче зат тартым кушымчасы алуы, хәбәрләрнең билгеле бер грамматик формаларда ярашып килүләре (*зат, сан, заман*), инкяр итү чаралары компонентларның структур-семантик бәйләнешен ныгытуда әһәмиятле лексик-грамматик чаралар булып киләләр.

Тезу интонациясе аша бәйләнгән тезмә кушма жөмлөләрдә, синтаксик параллельлек алымына бәйле рәвештә, **янәшә куеп чагыштыру, тиңләшү-параллельлек** мөнәсәбәтләре урнаша: *Кургашны ялкын эретә, күңелне яхшылык эретә* (32635); *Батыр яуда беленер, чичән дауда беленер* (27958); *Бала кадерен ана белер, ил кадерен ир белер* (21591). Биредә кабатлаулар, синонимнар, хәбәрләрнең бер грамматик формаларда килүе компонентларның структур-семантик

бәйләнешен тәгъбир итүдә әһәмиятле роль уйный. Мәкальләрдә **бер-бер артлы, бер үк вакытта** булган эш-гамәлләренә белдерү мөнәсәбәте сирәк күзәтелә, чөнки аларга вакыйгалар агышын белдерү хас түгел. Мәсәлән: *Туган ана бер, Туган Ватан бер* (11507); *Вәли үз эшендә, Гали үз эшендә* (1190); *Дау кубар, дау артыннан яу кубар* (27244).

в) Мәкальләрдә аерым бер интонацион, ритмик-мелодик яңгырашка ия булуы, эмоциональгә, тәэсирлегә, жыйнаклығы белән номинатив структуралар аерылып тора. Атау жөмлөләрдән төзелгән мәкальләр жәенкеләндерүче кисәкләр, еш кына үтәүче-объект, хәл детерминантлары белән килеп, берничә калып буенча оешалар: **сыйфат + исем; исем (иялек килеше) + исем; исем (юнәлеш килеше) + исем; исем (урын-вакыт килеше) + исем; исем (чыгыш килеше) + исем; сыйфат фигыль + исем; сан + исем**. Мәсәлән: *Салкын өй, салам түшәк* (13725); *Йөз юл, мең хата* (36370); *Атмаган куян, асмаган казан* (5520); *Егетләрнең асылы, арысланнарның нәселе* (33754). Күзаллаулы баш килеш катнашында төзелгән мәкальләр дә үзенчәлекле структуралар формалаштыралар: *Әдәп, әдәпнең төбә яхшы гадәт* (33530); *Таш, ташны җебеткән аш* (17109).

г) Сорау жөмлөләр, сорау һәм хикәя жөмлөләр бәйләнешендә төзелгән кушма жөмлөләр мәкальләрнең үзенчәлекле бер төрен – лирик мәкальләр формалаштыралар. Кара-каршы әйтешүдән килеп чыккан һәм риторик сорауга корылган бу төзелмәләр раслау һәм инкяр итү мәгънәләренең жанлы сөйләмгә хас үзенчәлекле төрләр чагылдыралар. Мәсәлән: *Түземсезгә ни җитми – акыл җитми* (37202); *Күпне яшәгән ни белер, күпне күргән ул белер* (37217); *Туган туганга кирәк, туганнан туган кемгә кирәк?* (13078).

3. Мәкальләрдә теркәгечле тезмә кушма жөмлөләрнең кулланылышы чикле. Жыючы да-да теркәгече чагыштырмача ешрак (170 мәкаль) кулланылуы һәм төрле синтаксик мөнәсәбәтләренә (**чагыштырып каршы кую, каршы кую, вакыт, кире шарт**) чагылдыру мөмкинлегә белән аерылып тора. Мәсәлән: *Мал да очты, дан да бетте* (23942); *Хур иткән дә гадәт, зур иткән дә гадәт* (35380); *Тапкан да ана, баккан да ана* (11580). Сирәгрәк жыючы *ни-ни*, *бер урында һәм*, *бүлүче йә-йә, әллә-әллә, бер-бер*, *каршы куючы тик, әмма*, *бер урында әмма* ләкин теркәгечләре кулланыла. Мәсәлән: *Ни кыш түгел, ни яз түгел* (2202); *Сәүдәдә йә эшенә, йә башың бәйләнә* (22880); *Әллә жүләрлек, әллә үжәтлек* (31242); *Бер чыкмасын бур атың, бер чыкмасын юк атың* (26877); *Һәм зыярат, һәм ти-*

жарәт (22915); Агыйделнең аръягында бер энәгә бер сыер, тик барып алуы кыен (22720); Идәне жир, ишеге жир булсын, әмма егете ир булсын (33805); Егет бул да жүләр бул, әмма ләкин жегәр бул (33709). Тезүче теркәгечләрнең сирәк кулланылышы мәкальләрдәге стилистик фигура-ларның берсе булган асиндетон күренешен чагылдыра.

4. Иярченле кушма жөмлөләр рәвешендәге мәкальләр арасында синтетик төзелмәләр кулланылу активлыгы белән аерылып торалар.

а) Хәбәре шарт фигылъ белән бирелгән иярчен жөмлөләр кулланылу активлыгы ягыннан төп урынны тәшкил итәләр. Шартлы төзелмәләрнең киң таралуы, бер яктан, бу төр иярчен жөмлөләрнең телебездә бик борынгы чорлардан ук актив кулланылып килүе белән аңлатылса, икенче яктан, мәкальнең жанр табигатеннән килеп чыга. Аларның нигезендә шартлы хөкем белдерү үзенчәлегә ята.

Бу төзелмәләрдә еш кына шарт мөнәсәбәте, тезүле бәйләнешкә хас каршы кую (антонимнар хәлиткеч роль уйный), янәшә куеп чагыштыру (кабатланган сүзләр, уртак төзелеш хәлиткеч роль уйный) мөнәсәбәтләре урнаша, сирәгрәк шарт-вакыт мөнәсәбәте (көн, заман, вакыт сүзләре, саннар, житү, килү, чыгу фигылъләре килү әһәмиятле) белдерелә. Мәсәлән: Баш сау булса, башка бүрек табылыр (14228); Бәләш булса, бәләш табыла (15436); Эшнәң башы михнәтле булса, төбә хикмәтле була (603); Ир батырлыгына таянса, хатын матурлыгына таяныр (10346); Вакыт үтсә, ихтыярың кулдан китә (26694). Иярчен жөмләнәң хәбәре -са да формасында килеп, кире шарт мөнәсәбәте урнаша.

б) Хәбәре хәл фигылъ белән бирелгән иярчен жөмлөләр кулланылу активлыгы ягыннан икенче урынны алып торалар. Хәбәре -ганчы, -гач формасында килгән иярчен жөмлөләр өстенлек итәләр; сирәгрәк хәбәре хәл фигылънең -ып (инкяр -мый/-мыйча), берничә урында кабатлаулы -а/-а (-ый/-и) формасында килгән иярчен жөмлөләр кулланыла. Алар чагыштыру, вакыт, шарт, сирәгрәк -сәбәп, рәвеш, күләм мөнәсәбәтләре белдереп киләләр. Хәбәре хәл фигылъ белән бирелгән иярчен жөмлөләр (-ганчы формасыннан кала) еш кына күпмәгънәлек, ягъни семантик синкретизм сыйфатларына ия булалар: вакыт-шарт, вакыт-сәбәп, вакыт-шарт-сәбәп бәйләнешләре урнаштыралар. Жылы-жылы саргайганчы, жыры-жыры саргаю яхшырак (30740); Атаң алтмышка житкәч, акыл

кирәкмәс (11714); Кунакта күп утыргач, кадер китә (16892); Су кайнатып, май чыкмас (15735); Акчарлак килми, яз булмый (3932).

в) Хәбәре сыйфат фигылъ формасындагы иярчен жөмлөләр арасында хәбәре -ган формалы үткән заман сыйфат фигылъ белән бирелгән иярчен жөмлөләр актив; хәбәре -ыр/-мас, -асы формалы киләчәк заман сыйфат фигылъ белән бирелгән иярчен жөмлөләр чагыштырмача сирәк кулланылалар. Продуктив структур калыплар булып хәбәре -ган, -ганда формасындагы иярчен жөмлөләр килә; хәбәре -ганны, -ганның, -ганга, -ганнан, -ган сәен, -ган жирдә формаларында килгән иярчен жөмлөләр продуктив түгел; берничә урында хәбәре -ган белән, -ган өчен, -ганнан соң, -ган чакта, -ган кадер, -ганга карап формасындагы иярчен жөмлөләр теркәлдә. Функциональ яктан калыплашкан төзелмәләргә иярчен ия, иярчен аергыч, иярчен вакыт жөмлөләр тәшкил итә; иярчен тәмамлык, иярчен сәбәп, иярчен рәвеш, иярчен күләм, иярчен кире, иярчен урын жөмлөләр сирәгрәк кулланылалар. Мәсәлән: Ил аткан таш ерак китә (21401); Акчасы булган сакланыр (23078); Тиле сөйләгәндә, акыллы тик тора (31717); Теләң сөйләгәнне кулың белән эшләп күрсәт (812).

г) Мәкальләрдә хәбәре бар/юк хәбәрлек сүзләре, сыйфат һәм рәвеш белән бирелгән иярчен жөмлөләр кушма жөмлөләрнең тарихи-архаик төрләре буларак яшәп киләләр. Типик структур һәм функциональ-семантик калыпларны баш жөмлөгә янәшә тору чарасы, иялек килеше кушымчасы ярдәмендә бәйләнгән иярчен ия, иярчен аергыч, иярчен вакыт жөмлөләр (хәбәр барда/юкта формасында) тәшкил итә; аерым очракларда баш жөмлөгә төшем, юнәлеш, чыгыш килеше кушымчалары, жирдә бәйлек сүзә аша бәйләнәп килгән иярчен тәмамлык, иярчен урын, иярчен сәбәп жөмлөләрнең сирәк булуы ачыкланды.

д) Берничә урында язма әдәби тел өчен хас булган хәбәре исем фигылъ, берлек сандагы 3 зат боерык фигылъ белән бирелгән иярчен жөмлөләр теркәлдә: Карга кычкыру белән, яңгыр килмәс (4128); Ирләр кыр капкасын чыгуга, башына кырык төрле уй төшә, ди (10213); Бер ишек ачылсын өчен, жиде ишекне кагалар (36811).

5. Мәкальләрдә аналитик төзелмәләр телебезнең үз мөмкинлекләре, үз табигый чаралары нигезендә формалашалар һәм фольклор телендә продуктив булган структураларны чагылдыралар. Безнең тикшеренүләребез аналитик төзелмәләрнең гомумхалык телендә озак гасырлар дәвамында кулланылган булуларын раслыйлар һәм аларның тарихи нигезләрен берникадәр күзалларга ярдәм итәләр.

а) Парлы мөнәсәбәтле сүзләр аша бәйләнгән аналитик төзелмәләр шактый продуктив. Мәкальләрдә 56 парлы мөнәсәбәтле сүз кулланыла, шулардан кем - шул, ни - шул, нинди - шундый, ни - шуны, ничек - шулай, кемнеке - шуныкы парлы мөнәсәбәтле сүзләре актив: *Күңел кайда, күз шунда* (35585); *Агач нинди, җимеше шундый* (7417); *Асылы нинди, нәселе шундый* (13114); *Акча кемнеке — дөнья шуныкы* (22994); *Кайда ахшам, шунда таң* (1972); *Кайда өлешен, шунда көмешен* (23824); *Фикерендә ни, зикерендә шул* (35780).

Аналитик төзелмәләр арасында тарихи истәлекләрдә һәм диалектларда сакланып калган күпме-шунча мөнәсәбәтле сүзә теркәлдә. Бу төр аналитик жөмлөләрнең иярчен ия, иярчен хәбәр, иярчен тәмамлык жөмлөләр булып формалашканнары калыплашкан; иярчен рәвеш, күләм, урын, аергыч жөмлөләр сирәк күзәтелә; синтетик төзелмәләр өчен актив булган иярчен шарт, кире, сәбәп, вакыт жөмлөләр биредә бөтенләй кулланылмыйлар.

б) Ялгызак мөнәсәбәтле сүзләр 50 урында теркәлдә. Мәкальләрдә шул, аннан, аннары, аннан соң, шуннан соң, берничә урында шуңа, шуны, шунда, шундый, алай да мөнәсәбәтле сүзләре кулланыла. Алар ия, хәбәр, сирәгрәк аергыч, тәмамлык, рәвеш, кире, вакыт хәлләре функцияләрендә киләләр. Алынма ялгызак мөнәсәбәтле сүзләр мәкальләр өчен хас түгел (искәрмә буларак, бер мәкаль теркәлдә).

в) Көттерү һәм аныклау интонацияләре аша бәйләнгән аналитик төзелмәләр киң кулланыла. Компонентларның семантикасы, гомуми эчтәлек бәйләнеше, хәбәрләрнең билгеле бер грамматик формаларда торулары, лексик берәмлекләр структур-семантик бәйләнешне төгъбир итүдә зур роль уйныйлар. Төп семантик калыпны сәбәп-нәтижә, шарт-нәтижә мөнәсәбәтендәге төзелмәләр алып тора: *Иске табакка төкермә, бер көн кирәк булып* (14547); *Вакыт белән уйнама, ул бер була дөньяда* (2259); *Әдәплә бул, халык сөяр* (33532); *Телеңне сакла, дөләт күрерсең* (27784). Сирәгрәк аныклау һәм төгәлләү мөнәсәбәтендәге иярчен жөмлөләр кулланыла: *Акыл - алтын таяк, һәркемнең дә башында булмый* (30982); *Гомер итү — кичү кебек, төрлесен күрерсең* (18891); *Дөнья иркән: һәркемгә дә урын бар* (18683).

г) Мәкальләрдә дип, дигән, ди (сирәгрәк дигәндә, дигәннән, дигәнгә, дисән) бәйлек-теркәгеч сүзләре аша бәйләнгән аналитик жөмлөләр үзенчәлекле урын алып торалар. Алар мөнәсәбәтләрне урнаштыралар. Еш кына туры сөйләмле рәвеш, сәбәп, максат, объект, атрибут, шарт кушма жөмлөләр форма-

сында килгән бу мәкальләр билгеле бер хөкемне композицион оештыруы, сурәтләве белән аерылып торалар. Алар, гадәттә, күчәрелмә мәгънәләрдә килеп, мәкаль-мәсәл яисә мәкаль-мәзәк алымына корылалар һәм борынгы төрки фольклор ижатыннан килгән үрнәкләргә чагылдыралар: *Бал тәмле дип, бармакны йотмыйлар* (15565); *Яу килә дип, йортны ташлама* (27360); *Халыкка ярым дисән, казаның зур булсын* (16602). Кайбер мәкальләр *әйтте... диде* сүзләре белән бирелеп, туры сөйләмнең борынгы алымнарын саклап киләләр.

д) Мәкальләр өчен ияртүче теркәгечләрнең хас булмавы ачыкланды (20 мәкаль). Искәрмә буларак, берничә урында *әгәр, чөнки, юкса, ул да булса, өстенә, барыннан да бигрәк* ияртүче теркәгечләре аша бәйләнәп килгән төзелмәләр теркәлдә.

6. Мәкальләрдә катлаулы кушма жөмлөләр дүрт, өч, алты, биш компонентлы, кайбер урыннарда сигез, җиде компонентлы булып оешалар; берничә урында тугыз һәм ун компонентлы төзелмәләр теркәлдә. Катлаулы төзелмәләр мәкальләрдә продуктив булган структур чаралар һәм функциональ-семантик бәйләнешләр нигезендә оешалар. Катлаулы төзелешле мәкальләр, нигездә, берничә мәкаль берләшмәсеннән оешып, комбинацияле мәкальләр булып формалашалар; шигъри берәмлекләр, строфа, куплетлар ясала, синтаксик параллелизмның активлашуы зарури сыйфатка әйләнә.

а) Тезүле һәм ияртүле бәйләнештәге компонентлары парлашып төзелгән катнаш кушма жөмлөләр төп структур калыпны тәшкил итәләр. Композицион кисәкләр үзара синтаксик параллелизмга корылып, *антитеза, янәшә куеп чагыштыру, поэтик сурәтлүүләр* үреләләр: *Хатын яман булса, кунак китәр, улың яман булса, дөләт китәр* (12455); *Гөл булса, гөләнә куан, гөлә булмаса, бөресенә куан* (31828); *Теле йомшак аш ашар, теле каты камчы ашар* (27879); *Энәсе үткәннең җебә үтәр, бүләге үткәннең сүзе үтәр* (27147).

б) “Ике баш жөмлә + бер иярчен жөмлә” калыбындагы өч компонентлы мәкальләр продуктив. Иярчен жөмлөләр баш жөмлөләрнең икенчесен, сирәгрәк беренчесен ачыклап киләләр; кайбер очракларда иярчен жөмлөләр берьюлы ике баш жөмлөгә дә бәйләнәп, *шарт-нәтижә, вакыт, сәбәп* мөнәсәбәтләр белдереп киләләр. Катнаш кушма жөмлөләрнең биш-ун компоненттан торган катлаулырак очраклары теркәлдә. Мәсәлән: *Яман үзе белмәс, яхшы әйткәнгә күнмәс* (33137); *Эш башында мактанма, эш беткәндә мактан*

(231); *Балтасы барның кулы уйнар, балтасызның күзе уйнар* (25752); *Алтыны барның акылы бар, акылсызга дәнъя тар* (23261).

в) Күп тезмәле кушма жөмлөләр сан ягыннан өченче урында торалар. Үзара көчәйтелә барган гомуми эш-гамәлләр, **тиңләшү-параллельлек**, **каршы кую** мөнәсәбәтендә төзелгән өч компонентлы мәкальләр продуктив калып булып тора. Мәгънәви бөтенлеккә яисә анти-тезалы синтаксик параллельлеккә корылып, шигырь куплетлары булып формалашкан дүртыюллыклар үзенчәлекле структуралар формалаштыралар һәм борынгы төрки фольклор ижатыннан ук кулланылып килгән төзелмәләргә чагылдыралар. Мәсәлән: *Лачын кошка һава кадерле, чапкын атка дала кадерле, ата-анага бала кадерле* (11931); *Кеше күрке — йөз, йөзгә күрке — күз, уйның күрке — тел, телгә күрке — сүз* (27756); *Бер угыл — угыл түгел, ике угыл — исәп түгел, өч угыл — исәп башы, дүрт угыл — нигез ташы, биш угыл — авыл, алты угыл — кала, жиде угыл яу ала* (22012).

г) Сирәк очракларда **бер-бер артлы ияруле**, **тиңдәш ияруле**, **тиңдәш түгел ияруле**, **берничә төр ияруле** күп иярченле кушма жөмлөләр теркәлдә. Статистик тикшеренүләр мондый төзелмәләрнең сирәк кулланылуын күрсәтте: *Бәхет юкның итәгенә боз салсаң, түгелер* (37698); *Талантың булса, бүген эшең уңмаганга курыкма* (30948).

7. Мәкальләр телебезнең үз табигатеннан, үз мөмкинлекләреннән файдаланып, тәэсирле, аһәңле, үтемле булулары өчен үзенчәлекле калыплар тудырганнар. Бу калыплар мәкальләрнең телгә ятышлы, мәгънәсә тәэсирле, үткен бер төс алуына һәм язылмыйча, телдә, хәтердә йөрәп саклануына, хәтер хәзинәсенә әверелүенә хезмәт иткәннәр. Телдә күп тапкырлар кабатлану һәм үсеш тарихында аксиомага омыту нәтижәсендә бу структур калыплар шомара, жыйнаклана барганнар. Кыскалык, фикерне мөмкин дәрәжәдә тыгызлап, жыйнаклап бирү мәкаль этәлегендәге универсальлекне, форманы да универсаль итеп төзүгә, чарлауга китергән. Бәйләүче чараларны кулланды һәм мәгънә мөнәсәбәтен белдерүдә типиклыкка омыту (**каршы кую**, **шарт-нәтижә**, **шарт-вакыт**, **субъект** һәм **атрибут** мөнәсәбәтләре төп урынны алып торалар) мәкальләрнең фикри тыгызлыгына, жыйнаклыгына, нәфислегенә, гармониягә, экспрессиягә китерә.

8. Мәкальләр синтаксик яктан мөмкин булган һәр артыклыктан качарга омыла һәм синтаксисның мәгънә белдерүче төрле төзелмәләреннән һәм бәйләнеш ысулларыннан

файдалану исәбенә формалаша. Кушма жөмлөләрнең структур-семантик бәйләнешен тәгъбир итүдә, сәнгатьлеген, тәэсирлеген, тышкы төзелешенә камиллеген арттыруда ритм-рифма, эффония әһәмиятле роль уйный.

9. Мәкальләр жанлы сөйләмдә туган, шунда яши һәм һәрвакыт хәрәкәттә тора. Бу тел жәүһәрләре расланган хакыйкәт, канун-кагыйдә, зур чынлыкка ия хөкөм булып ялтырыйлар һәм сөйләмгә фикри тирәнлек, шигъри матурлык бирәләр. Яшәү жирлегә жанлы сөйләм булганга, мәкальләр халыкның жанлы сөйләменә хас актив һәм продуктив синтаксик калыпларга нигезләнеп төзеләләр. Мәкальләрдә киң кулланылган **теркәгечсез тезмә кушма жөмлөләр**, **хәбәр шарт фигыль** белән бирелгән иярчен жөмлөләр, **-ган** формалы сыйфат фигыль белән бирелгән иярчен жөмлөләр; **парлы мөнәсәбәтле сүзләр**, **интонация аша бәйләнгән аналитик жөмлөләр** гомумхалык телендә кулланылган төп синтаксик төзелмәләргә чагылдыралар.

10. Мәкальләр жанлы сөйләм телендә урын алган үзенчәлекле төзелешне чагылдыралар (**раслау-инкяр жөмлөләр**, **номинатив структуралар**, **синтаксик фразеологизмнар**, **эллиптик төзелмәләр**; **туры сөйләм**; **семантик тартылу**, **инверсия күренешләре** һ.б.) һәм жанлы сөйләмнең сәнгатьчә эшкәртелгән, гажәеп камил тел чараларын (**интонация**, **сүз тәртибе**) сайлап алалар.

11. Кушма жөмлөләр белән бирелгән мәкальләрнең синтаксисы тел тарихын саклап килгән хәзинә буларак та гаять әһәмиятле. Мәкальләр телендә тарихи грамматикага кагылышлы кайбер фактлар да теркәлдә. Мәсәлән: *күпме-шунча* мөнәсәбәтле сүзгә, һәр ике компонентының да хәбәрләре хәл фигыль формасында (**-ганчы**, **-ып** формаларында) килгән төзелмәләр, хәбәрләрнең **-ыпсың**, **-ыптыр** формаларында килү очраklары һ.б. Мәсәлән, *Алама атка менгәнче, йөгәр кеше күргәнче* (5878); *Гомер икән узыптыр, киём икән тузыптыр* (18889); *Ике хатын алыпсың, бер бәлагә калыпсың* (11099).

12. Кушма жөмлөләр рәвешендә оешкан мәкальләрнең синтаксик төзелешен өйрәнү алардагы камиллекнең нигезенә яткан сәбәпләргә ачыкларга мөмкинлек бирде. Синтаксик параллелизм мәкальләрдә төп поэтик һәм синтаксик закончалык булып тора. Сүзләр кабатлану, семантик тартылу, антитеза, сүз тәртибе, билгеле бер грамматик формаларның кабатланып килүе хәлиткеч роль уйныйлар. Мәкальләрнең синтаксик төзелеше аның поэтикасы, ритмик оешуы белән тыгыз үрелеп бара.

13. Мәкальләрнең синтаксик төзелешен өйрәнү борынғы поэтик сүз сәнгатенең иң тирәндә яткан генетик катламнарын, синтаксик калыпларын күзалларга мөмкинлек бирә. Н.Исәнбәт сүзләре белән әйткәндә, мәкальләрдә халыкның шигъри телен баепта, культуралаштыруда гасырлар бие ижади эш алып барган булуы үзенчәлекле чагылып таба, шуның белән алар кызыклы шигъри сөйләм мәктәбе булып торалар.

Мәкальләрдә кушма жөмлө синтаксисын өйрәнү аларның сәнгатьчө оешуын, композицион төзелешенең, эчке-тышкы камиллегенең нигезендә яткан сәбәпләрне күзаллауга мөмкинлек бирә. Мондый эзләнүләр халык авыз ижаты әсәрләренең поэтикасын тагында тирәнрәк өйрәнүгә, грамматика белән поэтика арасындагы бәйләнеш мәсьәләләрен тикшерүгә билгеле бер күләмдә нигез булып дип ышанып калабыз.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Абдурахманов Х. Синтаксические особенности узбекских народных пословиц: Автореф. дис. канд. филол. наук. – Ташкент, 1969.
2. Аннануров А. Синтаксические особенности туркменских пословиц и поговорок: Автореф. дис... канд. филол. наук. – Ашхабад, 1960.
3. Гаджиева Н.З. Основные пути развития синтаксической структуры тюркских языков. – М.: Наука, 1973. – 408 с.
4. Исәнбәт Н. Мәкальләребез турында / Татар халык мәкальләре. 1 т. – Казан: Тат. китап нәшр., 1959. – 7-243 б.
5. Мөхмүтов Х. Татар халкының афористик ижаты / Татар халык ижаты. Мәкаль һәм әйтемнәр. – Казан: Тат. китап нәшр., 1987. – 5-36 б.
6. Пропп В.Я. Фольклор и действительность. Избранные статьи. – М.: Наука, 1976. – 325 с.
7. Тарланов З.К. Русские пословицы: Синтаксис и поэтика. – Петрозаводск: ПГУ, 1999. – 448 с.
8. Татар грамматикасы. Өч томда / Зәкиев М.З. Синтаксис. 3 т. – М.: Инсан; Казан: Фикер, 1999. – 510 б.
9. Фольклор теле – шигърият теле / Төз. И.Н.Надиров. – Казан: Фикер, 2001. – 223 б.
10. Хангилдин В. Татар теле грамматикасы. – Казан: Тат. китап нәшр., 1959. – 640 б.
11. Язык русского фольклора: Межвузовский сборник. – Петрозаводск: ПГУ, 1992. – 168 с.

© Гатиатуллина Р. Т., 2003

УЛ да, УЛ да түгел

Римма Гатиатуллина



РИММА ТАМИМДАР кызы ГАТИАТУЛЛИНА – Казан дәүләт университетының татар теле, әдәбияты һәм тарихы факультетын тәмамлады. Хәзерге вакытта Казан дәүләт университетының татар теленә өйрәтү кафедрасы ассистенты. “Алмашлыкларның синтаксисы һәм стилистикасы” мәсьәләләре белән шөгыльләнә.

Гатиатуллина Р. Т. И ОН и не ОН.

В статье рассматриваются некоторые стилистические особенности личного и указательного татарского местоимения УЛ (ОН).

Телнең күп кенә үзенчәлекләре сөйләмгә кәргәч кенә ачыла, чөнки сөйләмдә тел чаралары төрле мәгънә төсмерләрен ала. Шунның нигезендә сөйләмнең махсус төрләре барлыкка килә һәм алар телдә аерым стильләр бу-

лып үсеп китәләр. Нәтижәдә, аларны өйрәнә торган фән – стилистика фәне формалаша. Һәрбер стильнең үз эчендә билгеле бер лексик составы оша. Бу күренеш алмашлыкларга да кагыла. Алмашлыкларның конкрет

предметка, процесска, билге я булмаса конкрет санга беркетелгән мәгънәсе булмау – бу сүз төркеменен стилистик кулланылыш чикләрен шактый киңәйтә. Беренче каршка, бу мәсьәлә артык әһәмиятле дә түгел кебек. Шулаймы икән? Мәкаләбездә әлеге мәсьәләне **ул** алмашлыгы мисалында гына тикшереп карыйк.

Өченче зат алмашлыгы **ул** сөйләүчедән һәм тыңлаучыдан башка өченче бер кешене, алдагы контекстта искә алынган шәхесне, яисә контекстта үзе күрсәткән предметны белдерә. Бу – аның төп мәгънәсе, ләкин **ул** алмашлыгы шул ук вакытта күрсәтү алмашлыгының бер төре дә булып тора.

Бу алмашлыкның текст эчендә кулланылышы аеруча кызыклы. Гадәттә, текстның беренче жөмлөсәндә предмет-зат үз исеме белән бирелә, ә аннан соң килгән жөмлөдә **ул** алмашлыгы белән алыштырыла. Шулар рәвешле, анафорик бәйләнеш барлыкка килә. Алга таба да сөйләм предметы үзгөрмәсә, я исем үзе, яисә алмашлык кабатлана. Монда билгеле бер формула белән эш ителми. Вакыйга-кичерешләрнең психологик тирәнлеген, яисә күренешләрнең тиз-тиз алышынуын тасвирлаганда өченче зат берлек сан алмашлыгы жөмлө саен кулланылырга мөмкин. Мисал өчен, Ә.Еникинең “Бер генә сәгатькә” әсәреннән кечкенә өзек китерик:

Алар кузгалып киткәч, Заһидә янә берәз бара төшәп, юл буена чирәмгә утырды. Ул беркемгә үпкәләми дә, беркемгә ачуланмый да иде. Хәтта сөйгәнә Гомәрне күрми калуның никадәр үкенечле булуы турында да юньләп уйламый иде. Ул бары йөрәгә төбеннән күтәрелгән, бөтен тәне буйлап йөргән тиле ярсуны баса алмыйча газәпләп. Ул янындагы үләннәрне йолкып-йолкып ала, аларны тешили яки калтыранган бармаклары белән бик вак итеп өзгәли. Янә ул һаман бугазына күтәрелгән төерне кире йота алмаудан гәҗиз иде. Ул тырыша, ачу белән башын селкеп куя, аскы иренен тешиләп тора, ләкин юк – төер һаман бугазына килә. Ахырда ул башын кинәт тезләре өстенә сала һәм һичбер һинди тыелусыз, юка пальтосы аша түгәрәкләп, тыгызланып торган иңбашларын калтырата-калтырата, елап җибәрә.

Теге яки бу очракта **ул** алмашлыгы үзе алыштырып яисә ишарәләп килүче сүздән алдарак та тора ала. Текстта затның, предмет-күренешнең үз исеме бөтенләй аталмаска да мөмкин.

Күләм ягыннан да бу текстлар төрле була. Гадәттә, бу вакытта текст авторы билге-

ле бер максатларны күз алдында тотып эшли. Бер яктан, ул укучының яисә тыңлаучының игътибарын җәлеп итә, әчтәлек белән кызыксындыра, икенче яктан уйлау, логик фикер йөртүне, зиһенләү процессын үстерә. Мәсәлән, табышмакларның төп максаты шундый: алмашлыклар ярдәмендә табылырга тиешле объект сурәтләнә. Мәсәлән:

*Ул һидеркем, кул тимичә бар булган?
Ул һидеркем, башы белән көн күргән?
Ул һидеркем, теше белән көн күргән?*

(Дөнья, кеше, бүре).

*Ул һидеркем, башы аеры, төгә бар,
Башы үзрә ак тимердән бүрке бар,
Әгәр Алладан фәрман булса,
Җан алырга ирке бар.*

(Ук)

Аерым бер очрактарда кешенең үз исеме әйтергә мөмкин булып та, аның урынына **ул** алмашлыгы кулланыла. Гадәттә, мондый кулланылыш **ул**ны гомумиләштерә һәм аны, лирик **сине** белән тигләп, табу дәрәжәсенә күтәрә: сөйгән ярны исеме белән атаганда, аны югалту куркынычы бар. Ә.Еникинең “Төнге тамчылар” әсәрененң герое Хәлил дә сөйгәнә Ләйләне әнә шулай эзли:

Шулай да Хәлил эшкә барганда да, кайтканда да һәрбер ят хатынга игътибар беләнрәк карап уза башлады. Бәлки шуларның берәрсә “ул” булып чыгар. Өмет, өмет! Бер генә чаткысы да кайчак кешене тилгә сабыштыра: тукта, әнә “ул” килә түгелме соң? Әнә тагын “ул”! Бер-бер артлы әллә ничәү!...

Сирәк кенә очракта лирикада да **ул** алмашлыгының мондый кулланылышы очрый. Мәсәлән, С.Рәмиевнең “Ул” шигыре бар:

*Каешлары – ай аның, яңа туган,
Йөзә – айның тулган көннәре;
Керпекләре – нурлар кич чәчелгән,
Ике күзә – шул кичнең күлләре.*

*Үзә аның – диңгез, гыйшык диңгезе,
Бар мөхәббәт аңа җыелган;
Аңа күк тә ае, йолдызлары
Белән төшәп, сәҗдәгә егылган.*

Ул алмашлыгының әдәби һәм сөйләм телендәге кулланылышы һәрвакыт зат-предмет-

ны атау, яисә күрсәтү мәгънәсенә генә кайтып калмый. Ул үзе алыштырып килүче сүз белән бер жөмлө эчендә дә килергә мөмкин. Бу очракта алар арасында түбәндәге мәгънә мөнәсәбәтләре урнаша:

1) аныклаулы мөнәсәбәт;

Мәсәлән: ... *Ни өчен соң бу шулай? Бөтенләй кирәксез, юк нәрсә турында кайгыртып ятамыни ул — дәнъядан китәсе ана кеше?* (Ә.Еники).

Ул, Заһидә, аны күрми дә калды. (Ә.Еники).

2) билгеле бер интонация белән әйтелгәндә, ачыклаулы мөнәсәбәт урнаша;

Мәсәлән: *Әй, ул мүкләкнең шул инде, һаман сызлана.* (Т.Гыйззәт).

3) хәбәрлекле мөнәсәбәтне формалаштыруда катнаша;

Мәсәлән: — *Мәдинә молодчина ул. Бирешергә исәбе юк.* (Ш.Камал).

Үзе алыштырып килгән сүздән соң **ул** алмашлыгының килүе бу сүз төркеменә икенче атамасы булып тора: — *Менә шулай, — диде карт, — бизгәк ул кабахәт нәрсә, ходай сакласын, бер эләктереп алдымы, тиз генә жибереп булмый аны.* (Ш.Камал). Бу функциядә килгән алмашлыкларны профессор Ф.С.Сафиуллина коррелят алмашлыклар дип атый.

Кайбер жөмлөләрдә алмашлык үзе белдергән сүз төркемәнән алдарак та килергә мөмкин. Бу очракта аны күрсәтү алмашлыгы белән бутамаска кирәк. Чагыштырык: *Ул Исмагыйль дә бер жәң көеге булды миңа.* (М.Фәйзи). *Бу тиңе булмаган йөрәк көче алдында үзен-үзе югалтмаган бер генә кеше күрдәм мин — ул Низамый иде.* (М.Әмир). (*Ул кеше — Низамый иде дияргә була*).

Түбәндәге жөмлө исә бу ике мисалга охшаш булса да, аларның берсенә дә туры килми: — *Һай, кызым, ничек уйламыйсың ди, килә бит ул әжәл, килә, күрмисеңмени?...* (Ә.Еники). Монда **ул** алмашлыгы әжәл сүзенә түгел, ә фигыл сүз төркеменә ияргән. Сүзләргә туры тәртипкә куйганда болай булыр иде: *Һай, кызым, ничек уйламыйсың ди, әжәл килә бит ул, килә, күрмисеңмени?* (Р.Т.)

Телебездә, аеруча жанлы сөйләм телендә бу төр эллиптик, ягъни әйләнмәле конструкцияләр бик еш очрый. Аларда жөмләнең беренче сүзе (жөмләнең иясе) жөмлө ахырында **ул** алмашлыгы белән алышына.

Мисаллар: — *Хатын-кыз кызык бит ул. Юк кына әйбергә аптырый торган халык.* (Ш.Камал) — *Рабига жәңгә, — диде ул, — син безгә баштанрак сөйлә инде: Артыкбикә үзе кем кызы соң ул?* (М.Әмир). *Ходай орган хатын булды инде ул.* (Т.Гыйззәт)

Бирелгән конструкцияләрдәге **ул** алмашлыгының төп лексик мәгънәсе югала, **ул** инде атау-ишарәләү вазифасын башкармый, энклитик күренешкә әйләнгән. Мәгънәсе буенча кисәкчегә якынаеп, хәбәрлек кушымчасы функциясен үти. Шулар ук вазыйфаны **ул** алмашлыгының төрле формалары: **алар, аны, анысы, аның, күрсәтү алмашлыгы шулар** һәм **аның** формалары да башкара. Мисаллар: — *Башта мин дә курыктым анысы. Итекне дә кызгандым.* (Г.Бәширов).

Бу типтагы жөмлөләргә инверсия күренеше белән бутамаска кирәк. Мәсәлән, инверсия түбәндәге очракта була:

Әнисеннән башка кеше пешергән аш белән тамак туйдыра алуына ничектер ышанып бетми иде ул. (М.Юныс).

Кайвакыт бер үк жөмлөдә туры тәртиптә, кире тәртиптә янәшә килергә мөмкин. Мәсәлән: *Чыннан да, ул валикны ясап бирде, аннары Әбүзәр абыйның лабораториясә өчен тагын күп нәрсәләр эшләде ул.* (Г.Әпсәләмов).

Түбәндәге мисаллардагы алмашлыклар билгенең, төшенчәнең бик югары дәрәжәсен белдерә һәм интонацион яктан да көчле тойгы белән әйтелә. Бу очракта **ул** зат алмашлыгы вазифасын да, күрсәтү мәгънәсен дә үтәми: *Егетләр телләренә салына башладылар, болай сыйлагач, иртәгә без сиңа тагын бер кыз урлап алып кайтып бирәбез, диләр. Ул мине мактау, ул әтине мактау, фәрештә сөтенән оешкан кешеләр булдык та калдык.* (Ф.Хәсни). *Менә бервакыт авылга көтү керә, урам тагын артык шатланып китә: ул куйлар йөгәрә, ул яшь сыерлар акырышып, уйнашып сикерәләр.* (Ш.Камал). — *Менә кыз дисәң кыз, чәчрәп тора. Уңган, житез. Ул төс дисәң, юлыңда башыңны жуярсың.* (М.Фәйзи).

Ул алмашлыгының тагын бер үзенчәлекле кулланылышы бар. Бу очракта **ул + да/дә + фигыл** (гадәттә юклыкта); яисә **ул + да/дә + түгел** (хәбәрлек сүз) моделе рәвешендә килеп, кинәтлеккә белдерә. Мондый форма бербер артлы килгән жөмлөләргә үзара бәйләп

кенә калмый, үзеннән соң килгән жөмлөдә предмет-затның моңа кадәр билгеле булган сыйфатларын, яисә хәрәкәтнең юнәлешен көтелмәгәнчә үстереп җибәрә. Мәсәлән:

Ул да булмый, төпкә озын яллы кара ат, мичәүгә тимеркүк җиккән тарантас ишегалдына бик кызу гына килеп тә керде. (Ә.Еники). *Ул да булмый, безнең яңга кече кодача очып килеп җитте.* (Ә.Еники). *Ул да түгел, дәү айгырлар шикелле, гайрәт белән борынын киереп, пошкырып куйган була, я борынын күккә чөеп, алтын ялларын җилфердәтеп, кешнәп җибәрә.* (Г.Бәширов). *Ул да түгел, кыш буе өстен каплап, тынын буып яткан калын бозны шатыр-шотыр китереп ватып ыргыта да кабарынып, бүртенеп өскә бәреп чыга.* (Г.Бәширов).

Бу очракта **ул да булмый, ул да түгел** тезмәләре алда әйтелгән жөмләнең эчтәлеген ачып, мөнәсәбәтле сүз вазифасын башкара.

Ул алмашлыгы күләм, урын һәм вакыт аралыгына ишарә итә торган сүзләр белән янәшә килеп, тезмә формадагы алмашлыктар барлыкка китерә. Мәсәлән, *ул арада, ул вакытта, ул вакыт, ул сәгатьтә, ул минутта, ул чактагы, ул урында, ул җирдә, ул кадәр, ул кадәрле, һ.б.* *Ул минутларда аңым югалган иде минем.* (А.Шамов).

Ул һәм **бу** күрсәтү алмашлыкларының үзара парланып килүе нәтижәсендә семантик яктан билгесезлек төсмерен чагылдырган алмашлык ясала. Гадәттә, аның янында шарт кушымчалы фигыль килә яисә фигыль формасы теләкне белдерә. Мәсәлән: *ул-бу була калса; ул-бу булмасын. Ул-бу була калса, ничек тә хәбәр бирергә тырышырмын.* (Ш.Усманов).

Бу форма сирәк кенә очракта юклык кушымчасы (*ул-бусыз*) белән дә очрый һәм эшхәлнең үтәлү рәвешен күрсәтә. *Ул-бусыз гына килеп җитәргә язсын инде.* (Сөйләм теленнән).

Ул алмашлыгы диалогик сөйләмне төзүдә дә катнаша. Диалог, сөйләмнең бер төре бу-

ларак, сорау-җавап формасына нигезләнеп корыла. Сөйләмне дәвам итәр өчен, сөйләшүче бер як икенче якның игътибарын үзәндә туплап тотарга тиеш. Шул рәвешле сорау репликалары байый, интонацион яктан катлаулана бара. Әңгәмәдәшнең сорауын аеруча басым ясап кабатлау көтелгән җавапның әһәмиятлеге яки шаккаттырачаклыгын ассызыклай. Мисалларда карыйк:

Бәдри, Галимә (икесе бергә). Хәлил кияү? Ул ни дигән сүз тагын?

Исмәгыйль. Улмы? Галиябануны Хәлилгә ярәшкәнсез дигән сүз. (М.Фәйзи).

– *Нәрсә соң ул... пәникә дигәнең, улым?*

– *Улмы, ул ни... курку, әсәем!* (Ә.Еники).

Шул рәвешле, алмашлыктар мөстәкыйль жөмлөләрнең текст эчендә бер бөтенгә оешуында логик эзлеклек саклап киләләр. Бу эзлеклек текст компонентлары арасында алмашлыктар белән белдерелгән яисә алмашлыктар ярдәмендә ясалган мөнәсәбәтле сүзләр ярдәмендә башкарыла. Соңгысы аерым алып өйрәнүне сорый.

Ул алмашлыгы мисалында да бу сүз төркеменең язма әдәбиятыбызда, жанлы сөйләм телебездә шактый төрле стилистик буяуларда очравын күрдек.

Гомумән, тел белемендә алмашлыктарның стилистик мөмкинлекләре җитәрлек дәрәҗәдә ачылган дип әйтеп булмый һәм бу мөмкин дә түгелдер. Чөнки һәр очракта сөйләм яңача гәүдәләнеш ала, сөйләмдә кулланылган алмашлыктар да яңа вазыйфалар үтәп киләләр. Күзәтүләр күрсәткәнчә, стилистик планда зат, күрсәтү алмашлыктарының табигате аеруча бай. Башка алмашлыктарның мөмкинлекләре, кулланылу ешлыктары таррак булу сәбәпле, махсус тикшеренүләр ясалмаганда, ачык чагылмый. Бу үзенчәлекләрне оста тоемлап эш итү каләм осталарына ижади киңлекләр ача.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Курбатов Х.Р. Хәзерге татар әдәби теленең стилистик системасы. — Казан: Тат. кит. нәшр., 1971. — 190 б.

2. Сафиуллина Ф.С. Синтаксис татарской разговорной речи. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1978. — 254 с.

3. Сафиуллина Ф.С. Текст төзелеше. — Казан: Казан ун-ты нәшрияты, 1993. — 31–263 б.

ХУҖА ГАБДЕЛБӘДЫЙГЪ
УЛЫ БӘДИГОВ (Бәдигый) (1887-
1940) – күренекле тел галиме
һәм фольклорчы, филология
фәннәре кандидаты (1930), про-
фессор (1938). 1930 елдан баш-
лап Казан педагогия институ-
тында тел һәм фольклор укы-
та. Тел белеме буенча басты-
рып чыгарылган китаплары ту-
ган телебезне өйрәнү һәм укы-
ту юлында әһәмиятле адым
булдылар. Халык ижаты
әсәрләрен жыю һәм бастыру
эше дә олы хөрмәткә ия.



ХОДЖА АБДУЛБАДИГОВИЧ
БАДИГОВ (Бадиги) (1887-1940)
– видный татарский языковед
и фольклорист, кандидат фи-
лологических наук (1930), про-
фессор (1938). С 1930 года пре-
подавал в Казанском педагоги-
ческом институте. Исследовал
фонетические, грамматические
и лексические нормы и струк-
туру татарского языка. Автор
учебников по татарскому язы-
ку для школ и вузов. Состави-
тель сборников татарского
фольклора.

© Исламов Ф. Ф., 2003

ХУҖА БӘДИГЫЙ – ТАНЫЛГАН ТЕЛЧЕ, ФОЛЬКЛОРЧЫ, ПЕДАГОГ ҺӘМ МЕТОДИСТ

Фәнис Исламов



ФӘНИС ФӘТХИ улы **ИСЛАМОВ** – педагогика фәннәре кандидаты. Соңгы ел-
ларда ТФА Тарих институтының Милли мәгариф тарихы һәм теориясе Үзәгендә
өлкән фәнни хезмәткәр булып эшләде.

Ф. Исламовның дистәдән артык монографиясе, башка авторлар белән берлектә
рус һәм татар мәктәпләренең 5–9 класслары өчен татар теле һәм әдәбияты, тарих
фәннәре буенча мәктәп дәреслекләре, педагогика, тел һәм әдәбият, тарих фәннәрен
укыту, тәрбия һ.б. темаларга багышланган 300дән артык фәнни-гамәли мәкалә-
ләре басылып чыкты.

Исламов Ф.Ф. Ходжа Бадиги – известный филолог, фольклорист, педагог и методист.

Приводятся основные вехи жизни и творчества крупного татарского ученого-языковеда.

Күренекле тел галиме, фольклорчы про-
фессор Хуҗа Габделбәдыйгъ улы Бәдигов
(Бәдигый) Казан губернасының Мамадыш
өязе, Берсут авылында 1887 елның 24 декаб-
рендә мулла гаиләсендә дөньяга килә. 1940
елда вафат булды. Шушы кыска гына гомере-
нең яртысын диярлек ул татар әдәби телен
фәнни өйрәнүгә, аны үстерүгә, гыйльми
грамматикабызны камилләштерүгә багыш-
лый. Халык авыз ижаты жәүһәрләрен жыеп
кына калмый, аны фәнни яктан эшкәртә,
матбугатта бастырып, халыкның үзенә кайта-
ру кебек изге эш башкара.

Х.Бәдигый башлангыч белемне туган авы-
лында ала. Аннан соң тырыш һәм сәләтле бала
Казандагы «Мөхәммәдия» мәдрәсәсендә укый

һәм аны 1908 елда уңышлы тәмамлый. Өметле
егетне үзе укыган мәдрәсәдә укытучы итеп
калдыралар. Октябрь инкыйлабын яшәп укыту-
чы шушы уку йортында эшләп каршылый. Ок-
тябрьдән соң ун елга якын татар педагогия тех-
никумында татар теле укыта. Көнчыгыш ака-
демиясендә, Казан университетында, укытучы-
лар семинариясендә, мәктәпләрдә, укытучылар
хәзерләү курсларында хезмәт итә. 1926 елда
аны белемен күтәрү өчен Ленинградка икеел-
лык тюркология семинариясенә укырга юл-
лайлар. Яшәп галим 1930 елда бу шәһәрдә ас-
пирантура тәмамлап, кандидатлык диссертаци-
ясе яклы һәм шуннан соң зур дәрт белән Ка-
зан педагогия институтына эшкә юнәлә. Ул
анда укытучы, доцент, профессор булып эшли.

Төрле елларда Х. Бәдигыйның татар теле тарихын өйрәнүгә караган «Татар әдәби теленең барышы», «Унбиш ел эчендә татар әдәби теле», «Татар әдәби һәм сөйләм теленең лексик-семантик яктан үсеш тенденцияләре» дигән хезмәтләре дөнья күрә.

Х. Бәдигый үзенең фәнни эшчәнлеген төп өч юнәлештә – тел белеме, фольклористика һәм мәгариф өлкәсендә алып бара. Туган телнең үсешендә әдәбиятның ролен билгеләп «Мәкаләләр» дигән җыентыгына язган сүз башында: «Халык әдәбияты – телнең хәзинәсәдер» дигән кыйммәтле фикерен әйткән иде.

Халык аваз ижаты әсәрләрен җыю, эшкәртү белән булачак галим мәдрәсәдә укыган вакытта ук кызыксына башлый.

1907 елда татар һәм чуаш халык ижаты әсәрләрен җыю теләге белән Казанга венгр ориенталисты Ю. Мессарош килә. Халык арасында йөргәндә аңа юлдаш булу, булышу өчен мәдрәсәне тәмамлап килүче Х. Бәдигый билгеләнә. Ул хөрмәтле кунак белән дүрт ай дәвамында бик күп төбәкләрдә фольклор әсәрләрен җыюда катнаша. Венгр галиме кичәше белән Х. Бәдигый үзе язып алган материалларның бер өлешен 1912-1914 елларда «Халык әдәбияты» дигән уртақ исем белән «Мәкаләләр», «Табышмаклар, такмаклар, такмазалар», «Җырлар», «Бәетләр» дигән җыентыкларын бастырып чыгара. Бу китаплар XX гасыр башындагы халык ижатын күзалларга ярдәм итәләр. Алардан башка әкият, риваять, ләтаиф кебек жанрлардан торган икенче кисәге якин араларда басылырга тиеш була. Әмма, әдип бу теләгенә ирешә алмый. 1920 елда Казанда булып узган көчле янгын галимнең кулъязмаларын көлгә әверелдерә. Бу уңайдан Х. Бәдигый аеруча борчылып: «12–13 ел буе халкымның үз авызыннан җыйган ошбу кыйммәтле материаларым да чирек сәгать эчендә утка азык булды», – дип яза.

Х. Бәдигый халык әдәбиятының телнең үзенчәлеген саклаучы бердәнбер чара гына булмыйча, аның тарихын өйрәнү өлкәсендә әһәмиятле чыганак булуын тирән аңлый һәм аны укучыга төшендерә. «Халык авыз ижаты әсәрләре шул халыкның башыннан кичкән әһәмиятле вакыйгаларын, холык һәм гадәтләрен, тойгы һәм әмәлләрен, моң һәм зарларын күрсәтә», – ди тирән белемле, зур эрудицияле фольклорчы галим.

Фикер иясе 1926 елда «Халык әдәбияты, мәкаләләр һәм табышмаклар» дигән яңа китабын бастыра. Татар фольклористикасы та-

рихында беренче тапкыр бу хезмәтендә мәкалә һәм табышмаклар тематик яктан бүленеп биреләләр. Х. Бәдигый фольклор әсәрләрен тарихи-чагыштырма планда өйрәнә башлаучы татар галимнәренең берсе булды.

Х. Бәдигыйның мәгариф өлкәсендәге эшчәнлегенә мәктәпләрдә, техникумнарда, югары уку йортларында укыту, тел, әдәбият, фольклор фәннәрен укыту буенча программалар һәм дәреслекләр төзү белән бәйләнгән.

1913 елда аның «Татарский букварь» дигән дәреслегенә басылып чыга. Тыңгысыз галим күп хезмәтләрен озак еллар дәвамында профессор М. Корбангалиев белән ижади дуслыкта тудыра. 1919 елда аларның «Ана теле дәресләре» дигән дәреслегенә дөнья күрә. 1923 елда олылар өчен, авыл тормышына караган «Крестьян әлифбасы» басыла. 1923-1929 елларда татар теленең грамматикасын, морфологиясен һәм синтаксисын өйрәнүгә бәйле «Гамәли тел сабаклары», «Гамәли сарыф-нәхү» кебек дәреслекләренң икенче, өченче, дүртенче басма китаплары укучыларга җиткерелә. Утызынчы елларда Х. Бәдигый читтән торып уку курслары өчен «Татар теле грамматикасы дәресләре» (Казан, 1931), укый-яза белмәүчеләр өчен «Әлифба» (1933), бишенче уку елы өчен «Грамматика» (морфология) (1933), Ш. Нигъмәтуллин белән бергә башлангыч мәктәпләренң 3–4 сыйныфлары өчен «Телдән эш китабы» (1932), «Татар теле дәреслегенә» (1934), «Дәрес язу күнегүләре» (1937) кебек дәреслекләрен тәкъдим итә. Күтәрелгән белем бирүче мәктәпләр өчен М. Фәйзулла, М. Корбангалиев белән бергә язган «Колхоз яшьләре мәктәпләренң I(V) уку елы өчен грамматикадан эш китабы» (1931) дәреслекләрен дә вакытында укытучылар җылы кабул иткәннәр.

Егерменче, утызынчы елларда татар телен гамәлгә кую, дөүләт теле дәрәжәсенә күтәрү юнәлешендә балалар учреждениеләре, мәктәпләр, урта махсус һәм югары уку йортлары, мәгариф хезмәткәрләре, галим-педагоглар алдында җитди бурычлар куела.

1920 елда Татарстан Автономияле Совет Социалистик Республикасы төзелү татар телен камилләштерү, халкыбызның белем дәрәжәсен, мәдәниятен, мәгарифен үстерү юнәлешендә актив эш алып бару өчен шактый уңай шартлар тудыра. Татарстан Үзәк Башкарма Комитеты кабул иткән декрет нигезендә (1921 ел, 25 июнь) татар теле рус теле белән бертигез хокуклы тел, ул Татарстан Республикасының дөүләт теле дип игъ-

лан ителә. Татарстанда яшәүче барлык кешеләрнең татар телен белергә тиешлеге турында әйтелә, бу эшне гамәлгә ашырырга булышучы җитди документлар туа. Аларда татар телен бөтен совет учреждениеләрендә, мәктәпләрдә, профессиональ-техник урта һәм югары уку йортларында рәсми рәвештә укуга башлау зарурилыгы турында кисәтелә.

1923 елда Татарстан хөкүмәте татар булмаганнарда татар телен өйрәтү турында карар чыгара. Бу хәл үз нәүбәтендә программа һәм дәреслекләр, методик кулланмалар тудыруны таләп итә. Татарстан Мәгариф Халык Комиссариаты янындагы гыйльми үзәк татар булмаганнар өчен татар теле буенча программалар һәм дәреслекләр әзерләүне Мөхетдин Корбангалиев һәм Хужа Бәдигый иптәшләргә йөкли. Бу галимнәр һәм Галимҗан Шәрәф авторлыгында язылган «Рус мәктәпләре өчен татар теле дәреслеге» беренче мәртәбә 1923 елда басылып чыга. 1925, 1926 елларда бу дәреслекнең төзәтелгән, тулыландырылган икенче, өченче басмалары дөнья күрә.

Дәреслек татарча өйрәнүчеләрнең яшь үзенчәлекләрен, белем дәрәжәләрен исәпкә алып, программа таләпләренә яраклаштырылып, аерым-аерым дәресләргә бүленеп төзелгән.

Х. Бәдигый һәм М. Корбангалиев шул ук елны «Рус мәктәпләрендә һәм вакытлы курсларда татар теле өйрәтү өчен җанлы сөйләшү теле сабаклары» дигән кулланманың беренче һәм икенче китаптарын төзеп бастыралар. Алар татар булмаганнарны татар теленә өйрәтүдә совет чорында дөнья күргән беренче хезмәтләр булып саналалар.

1925-1927 еллар рус телләргә татар телен өйрәтү буенча җитди эш башкарган еллар буларак тарихка керделәр.

ТАССР Үзәк Башкарма Комитеты янындагы татар телен гамәлгә кую Үзәк комиссиясе 1925 елда татар һәм рус телләрендә «Татар телен гамәлгә кую турындагы декрет, карар, циркуляр һәм башка материаллар» дигән җыентыкларны бастырып чыгара. 1926 елда «Программа по обучению татарскому языку служащих нетатар на курсах-кружках реализации татарского языка при советских учреждениях и предприятиях Татарской Республики», «Программа по татарскому языку для курсов ответственных работников нетатар», 1927 елда «Икенче баскыч (9 еллык) рус

мәктәпләре, шулай ук вакытлыча югары мәктәпләр өчен татар теле программасы» кебек дәүләт документлары дөнья күрә.

1932 елда «Программа по татарскому языку для нетатарской начальной и средней школы», «Программа татарского языка для заочников нетатар» кебек программалар укытучыларга, мәгариф хезмәткәрләренә һ.б. тәкъдим ителә. Бу программаларны төзүдә галим Х. Бәдигый да актив катнаша.

Х. Бәдигый утызынчы елларда да татарлардан башкаларга татар телен өйрәтү юнәлешендә җитди эшләр башкара. Ул 1930 елда З. Бадамшин, М. Галиев, М. Мостафиннар белән бергә җиденче уку елы өчен татарлардан башкаларга «Татар теле дәреслеге»н бастырып чыгара. Аның М. Корбангалиев белән бергә язып, 1932 елда дөнья күргән «Татар теле дәреслеге» һ.б. хезмәтләре шул хакта ачык сөйли.

Х. Бәдигый укытучылар өчен методик хезмәтләр язуда да актив катнаша. М. Корбангалиев белән бергә язып, 1924 елда Мәскәүдә басылган «Укый-яза белмәүчелекне бетерү мәктәпләрендә укытучылар өчен кулланма»; М. Корбангалиев, Р. Газизов, Х. Бәдигый авторлыгында Казанда дөнья күргән «Комплекс системасында ана теле укыту юллары» (I–IV уку еллары өчен) (1926) китаптары югарыда әйтәп үткән фекерләребезне раслыйлар. Күренекле фольклорчы, тел галиме һәм педагог-методист профессор Х. Бәдигыйның мирасы гаять бай. Әдипнең кулъязма килеш калган хезмәтләре дә күп кенә. Алар Татарстан Фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты архивында саклана. Тел, әдәбият, мәгариф тарихы өчен әһәмиятен югалтмаган бу кулъязма мирасының киләчәктә дөньяга бастырылып чыгарылачагына өметләнәсе кала. Галимнең татар булмаган халыкларны татар теленә өйрәтү максатын күз алдында тотып язылган дәреслек, методик хезмәтләренең кыйммәте, татар телен гамәлгә ашыру эше аеруча киң җәелдерелгән, зур колач алган хәзерге чорда янә арта төште.

Мәшһүр галим, бик зур планнарын тормышка ашырырга өлгерә алмыйча, 53 яшендә безнең арабыздан китте. Әмма аның татар һәм рус телле халыклар, киң масса өчен тудырылган хезмәтләре бүгенге көндә дә үз кыйммәтләрен һич кенә дә югалтмыйлар.

© Мәхмүтов Х. Ш., 2003

ХУЖА БӘДИГЫЙ ТАПКАН ХӘЗИНӘЛӘР

Хуҗиәхмәт Мәхмүтов



Махмүтов Х.Ш. Сокровища, найденные Ходжой Бадиги.

ХУҖИӘХМӘТ ШАҖИӘХМӘТ улы МӘХМҮТОВ – танылган фольклорчы, филология фәннәре докторы, ТАССРның һәм РФнең атказанган мәдәният эшлеклесе, Габдулла Тукай исемендәге Дәүләт премиясе белән бүләкләнгән.

Бүгенге көндә – Татарстан фәннәр академиясенең Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының баш гыйльми хезмәткәре.

Рецензируется переизданный в 2001 году (первое издание – в 1926 году) сборник Х.Бадиги «Произведения татарского народного творчества», представляющий часть поискового труда видного фольклориста.

Узган XX йөз башында һәм совет чорының 20-30нчы елларында татар телен, халкыбызның, авыз иҗатын фәнни өйрәнү, аларны укуту, дәрәслекләр, мәҗмугалар, программалар, методик ярдәмлекләр тәү буенча зур эшчәнлек күрсәткән фидакар зыялыларыбызның берсе профессор Хуҗа Бәдигый булды.

Авылда башлангыч белем алганнан соң, аны Казанның атаклы “Мөхәммәдия” мәдрәсәсенә бирәләр. Тиздән Х.Бәдигый мондагы иң алдынгы шәкертләрнең берсе булып китә. 1908 елда аны шушы уку йортында мөгаллим итеп калдыралар. Октябрь инкыйлабынан соң ул Мөселман пехота курсларында, педагогия техникумында, Шәрәк академиясенең татар рабфакында татар теле һәм әдәбияты укыта. Соңрак Ленинград көнчыгыш институтында аспирантура тәмамлый. Төрки телләрнең чагыштырма морфологиясенә багышланган кандидатлык диссертациясе яза. 1930 елда Казанга кайтып, гомеренең соңгы ун елында Педагогия институтында тел һәм фольклор укыта (дәрәс, 1938 елда, халык дошманы булуда гаепләнеп, берәз вакыт төрмәдә утырып чыга). Аның Мөхетдин Корбангалиев белән иҗади хезмәттәшлектә язылган “Ана теле сарыфы” (морфология), “Ана теле нәхүе” (синтаксис), “Грамматика”, “Әлифба”, “Крестьян әлифбасы” кебек дәрәслекләре үз вакытында кат-кат басылып чыктылар, туган телебезне өйрәнү һәм укуту юлында әһәмиятле адым булдылар.

Хуҗа Бәдигый калдырган фәнни-педагогик мирасның икенче зур өлеше халык авыз

иҗатын җыюга һәм өйрәнүгә карый. Ул үзе дә тәрҗемәи хәлендә “мин белем һәм тәҗрибәм мөмкинлек биргән дәрәҗәдә телче һәм фольклорчы булдым” дип асызыклап күрсәтеп үтә. Аның фольклор өлкәсендәге эшчәнлегенә бик кызыклы башлана: 1907 елда татар халкының телен һәм авыз иҗатын өйрәнү максаты белән Казанга танылган венгр тюркологы Юлий Мессарош килә. Аның ярдәмчәсе сыйфатында ул вакытта әле “Мөхәммәдия” шәкерт Хуҗа Бәдигый берничә ай дәвамында Казан арты авылларында тел һәм фольклор материаллары җыюда катнаша.

“Мин мөхтәрәм остазымнан аерылганның соңында да эшемдә дәвам иттем, биш ел һаман шул халык әдәбияты артыннан йөрәп, башлаган эшемне тәмам итәргә тырыштым”, дип искә алда ул үзенең бер истәлегендә. Шундый планнар белән рухланып йөргәндә, Бәдигый беркөнне Габдулла Тукай белән очраша.

– Зур эшне башлап җибәргәнсең, инде шул юлыңны дәвам ит! – дип, бөек шагыйрь яшь тикшеренүчегә үзенең фатихасын бирә. Ниһаять, 1912-1914 еллар арасында “Халык әдәбияты” дигән гомуми исем астында Бәдигый төзегән “Мәкальләр”, “Табышмаклар”, “Бәетләр” һәм “Җырлар” җыентыклары басылып чыга. Кызганычка каршы, ул җыйган әкиятләр, риваятьләр, хорафатлар дөнья күрә алмый калалар. Башта моңа Беренче бөтендөнья сугышы комачаулый, соңрак барлык материаллар янгын вакытында һәлак булалар.

Халык иҗатының кыйммәтен аңлауда һәм бәяләүдә Хуҗа Бәдигый үзе дә Тукай-

лар, Ибраһимовларның кайнар тарафдары булды. “Мәкальләр” җыентыгына сүз башында ул үзенең карашын ачык итеп язды. “Телләрне үзгәреп югалуыннан сакламак өчен бердәнбер чара, – ди Бәдигый, – халык әдәбиятыдыр. Чөнки халык әдәбияты – телнең хәзинәсәдер. Һәр кеше үз халкының милли тарихын җиренә җиткереп юлга салмакчы булса, аның өчен бердәнбер юл – янә шул халык әдәбиятыдыр, чөнки халык әдәбияты шул халыкның башыннан кичкән әһәмиятле вакыйгаларын, холык вә гадәтләрен, тойгы вә өметләрен, моң вә зарларын ап ачык күрсәтер”.

Алдарак искәртелгәнчә, Хуҗа Бәдигый туплаган фольклор мирасының зур гына өлеше бөхетсез язмышка дучар була. Аның басылган мәжмугаларын да инде зур китапханәләрдә генә берән-сәрән очратырга мөмкин. Кыскасы, бу мирасы фәнни әйләнешкә, меңләгән фольклор сөючеләргә кайтару бүгенге филологиябезнең җитди бер бурычы булып тора. Шунысын да әйтергә кирәк, мондый омтылыш әле моннан 40 ел элек үк ясала: филология фәннәре докторы Хәмит Ярми пединститут буенча үзенең остазы Хуҗа Бәдигыйның фольклорга караган “Сайланма хезмәтләр” томын төзи, аңа киң мәгълүматлы кереш мәкалә һәм искәртмәләр яза. Ләкин, ни үкенеч, том мабугатка чыга алмыйча кала.

Ниһаять, 2002 елда Х. Ярми җәмәгәте, үзе дә танылган фольклорчы Халидә Гатина әлегә томны “Иман” нәшриятында дөньяга чыгаруга иреште. Анда Хуҗа Бәдигыйның торышын һәм фәнни-педагогик эшчәнлеген тулы яктырткан “Кереш сүз” бирелгән. Ә текстларны 1912 елда дөнья күргән “Мәкальләр” китабы башлап җибәрә. Бәдигый үзе язган сүз башы да, аның искәртмәләре дә сакланган. Бу бүлек “Борынгылар әйткән сүзләр” һәм “Читләтеп сөйләү (әлфазе кинәя)” исемле ике бүлекчәгә эчә ала. Бәдигый барлык кинәяләрнең күчерелмә мәгънәләрен до күрсәтеп бара. Мәсәлән: *Алып орлыгы – эре, дөү гәүдәле; Аягына сыер басмаган – тәҗрибәсез; Теләң булмаса, күптән карга күтәрәп алып китәр иде – сүзгә оста булып, гәүдәгә кечкенә кешегә әйтәләр; Түбән авыл этләре өрә – ашыйсы килә; Ул нидән мыеклы, без нидән кыеклы – без кемнән ким; Битенә комач каплаган кебек булды – бик оялды; Сәет Баттал китабы чаклы*

булды – күп сөйләде; Ослан тавы тоттыра – алдалый һ.б.

“Сайланма хезмәтләр” томының икенче бүлеген Хуҗа Бәдигыйның 1913 елда дөнья күргән “Табышмаклар, такмаклар, такмазалар” җыентыгы тәшкил итә. Монда 235тән артык табышмак, шулай ук берничә әкият-табышмак һәм такмак-такмаза текстлары урын алган.

Китапның нәүбәттәге өченче бүлегә бәетләргә багышланган. Хуҗа Бәдигыйга кадәр бездә әле бу жанр әсәрләренә махсус җыентыгы төзелгәнә булмый. 27 бәетне эчә алган мәжмугасында Бәдигый “Сак-Сок бәете”, “Башмак бәете”, “Хан кызы”, “Чегән бәете”, “Суга баткан Гайшә”, “Рус-француз сугышы бәете” кебек татар халкы арасында киң таралган әсәрләргә урын бирә.

Хуҗа Бәдигый мәжмугалары арасында иң күләмлесе – “Җырлар” җыентыгы. Текстлар темалары яки көй исемнәре буенча 21 бүлеккә аерып бирелгәннәр: “Мәхәббәт-сөешү тугрысында”, “Кавышу тугрысында”, “Кызлар хатына языла торган җырлар”, “Дусларга”, “Мөхәммәдия көенә”, “Кайгы-хәсрәт” һ.б. Бу җырлар белән без “Сайланма хезмәтләр”нең дүртенче бүлегендә танышабыз.

Халык иҗаты әсәрләрен җыю һәм бастыру белән бергә, Хуҗа Бәдигый алар буенча фәнни тикшеренүләр да алып барды. Күзәтелә торган китапка аның “Каюм Насыринның халык әдәбиятын җыю һәм тикшерү юлындагы хезмәтләре”, “Татарстан Мәгариф Халык Комиссариаты хозурындагы гыйльми мәркәзгә” исемле язмалары да кертелгән. Соңгысы М.А.Васильевның “Памятники татарской народной словесности” исемле җыентыгына тирән эчтәлекле бәяләмә булып тора.

Хуҗа Бәдигыйның “Халык әдәбияты: мәкальләр, табышмаклар” исемле соңгы җыентыгы 1926 елда ук дөнья күргән иде. Фольклор сөючеләргә аның мирасы белән кабат очрашу 75 ел узгач кына насып булды.

...Хәмит Ярминенң кереш сүзендә язылганча, Бәдигыйның “Сайланма хезмәтләре”н ике том итеп әзерләү күздә тотылган була. Аларның беренчесе (азрак тираж белән булса да), шөкер, дөнья күрдә. Хәзер тел белемә мәсьәләләренә караган икенче томны да укучыларга ирештерәсе иде.

КАЮМ НАСЫЙРИНЫҢ ХАЛЫК ӘДӘБИЯТЫН ЖЫЮ ҺӘМ ТИКШЕРҮ ЮЛЫНДАГЫ ХЕЗМӘТЛӘР*

Хужа Бәдигый

I

Каюм Насыйри татар халкының борынгы әдәбиятын, әдәби иҗатын өйрәнү һәм жыю ашәндә безнең беренче галимбездер. Дәрәс, ел хисабы белән караганда аннан алда Гали Мәхмудов белән Г. Балинг исемнәре күренсәләр дә, аларның беренчесе Казан университетында татар теле лекторы булып торганда, русларга татар телен гамәли өйрәтү өчен язган дәрәсләргә материал итеп кенә берничә җыр һәм бәетне керткән. Икенчесе, Венгриядән килгән мөстәһриҗ булып, бердән, ул казанлыларның үзләре эченнән чыккан галим түгел, икенчедән, аның татарлар арасына килеп, аларның борынгы әдәбиятларын өйрәнү һәм жыюдан мақсады татар халкы белән маҗар халы арасында булган мөнәсәбәтне тикшерү өчендер. Каюм Насыйри исә Казан татарларының үз арасынан чыккан һәм үзен чолгап алган надан мулла, ишан, суфыйлар дин исемнән халык җырларын, бәет, такмак, көйләрен тыеп торганда, ул аларның әһәмиятен аңлап, аларны өйрәнүне аерым бер гыйлем санап, шул бапта ишеткән, күргән материалларының берсен дә югалтмыйча дикъкатлөп өйрәнә һәм җыя барган беренче галимбездер. Ләкин ул җыйган материалларын һәм төфтишләрен (*төфтиш* — *тикшерү, эзләнү, өйрәнү*) аерым бер мәҗмуга рәвешендә бастыра алмаган, бәлки үзенә төрле әсәрләре арасына кертәп, яки археология, тарих һәм этнография җәмгыяте мәҗмугаларына биреп нәшер иткән.

Каюм Насыйриниң җыйган материаллары һәм төфтишләр үзенә ошбу әсәрләренә кәргән:

1) «Фәвакиһел-җөләсә» 1884 нче ел Казанда университет матбагасында басылган. Бу әсәр Мисыр халык әдәбияты галимнәреннән Мөхәмәт Әхмәт уҗылы Әлхатипнең «Әлмостәтрифе фи Кәлли фән мостәтриф» һәм Хорезм тел галимнәреннән Мөхәмәт Касыйм уҗылы Хәмәхшәрнең «Рауз-эль ахьяр» исемле әсәрләреннән сайланып язылган: К. Насыйриниң иң зур әсәре.

Моны ул 40 рауза — бакчага бүлөп, 40нчы раузада гарәпләрнең табышмак, шигырь, мәкаль һәм бәетләрен китерә дә, «моннан соң үз халкыбызга бәгъзе мөгамма вә ләгызләргә бәян кыйлаек» дип 546нче биттән 593нче биткә кадәр Казан татарларына махсус табышмаклар, җырлар, бәетләр һәм мәкальләргә язып китә.

ТАБЫШМАКЛАР — 28 данә. Һәркайсының җаваплары язылган. Баштагы 23-е саф татарныкы булып, «ул нәдәр кем» дип башлана торган соңгы бишесе китап тәэсирендә чыккан һәм мәдрәсә шәкертләреннән яки Чыгтайдан алынган. Табышмакларны төзүдә нинди булса да бер төртип күрсәтелмәгән.

ҖЫРЛАР — 118 данә. Мөфһүмнәренә карап, «мәдех, һижран, вә фирак, иштыякий, вүсләт, интизарый хәбәр вә сәгынмалык, һижраи вә җәүри мәгъшүктән шикаят, фиракъ вә өмиде вүсләт» исемнәрендә 6 бап аерылган.

БӘЕТЛӘР — Габделҗаббар Кандалий тарафыннан чыгарылган бәетләр игътибарына алынмаганда, «Сәлам намә», «Чөй», «Уңмаган килән» исемнәрендә 3 бәет.

МӘКАЛЬЛӘР — 315. Саф татар мәкальләре булып, һәр

мәкаль соңында аның истигъмал ителә торган урыны бәян ителгән.

2) «**Кырык бакча**» 1881 нче ел язылган, монда да «Мәкаләт нәвәхи Казан — әшгар вә әдәбият» мәүзугы астында шул ук «Фәвәкиһел-җөләсә»дә басылган мәкальләр, җырлар һәм бәетләр, фәкать монда табышмаклар кертелмәгән. Табышмаклар урынында «Зиһен сынашмак» исеме астында, күбрәге шәкертләр авызында гына йөри торган «Идел аркылы бер көймә белән бүрә», «Кәҗә һәм кәбестәләргә күчәрү», «Әссәләмегаләйкем, йөз каз!» кеби берничә риязый мәсьәләләр кертелгән. Ләкин боларны саф халыкныкы дип әйтеп үк булмый, чөнки мондый мәсьәләләр рус хисап китапларында да күренә (к.: П.Н.Аменицкий и Ив. Сахаров «Забавная арифметика» һәм Е. И. Игнатъев «Царство смекалки»). Шулай да мондый мәсьәләләр күбесе инде халыклашкан. Мин үзем дә шундый ук берничә мәсьәләне халык авызыннан



*Хужа Бәдигый «Сайланма хезмәтләр» китабыннан алынды.

язып алып, табышмаклар рәтенә керткән идем.

3) **Казан календаре.** 1871–1891 еллар арасында 19 мәртәбә чыккан бу календарьлар вакытында Казан татарлары өчен бер яктан календарьлык хезмәтен иткән булсалар, икенче яктан, бер гыйльми-әдәби журнал вазыйфасын да үтәп килгәннәр. Насыйри бу календарьларда календарь характерында булган мәсьәләләр өстенә җәгърәфия, тарих, тел һәм әдәбият турыларында тулы гына мәгълүмат биргән кебек, урыны белән халык әдәбиятына даир җыйган материалларны кертәп җибәрүне дә хәтереннән чыгармаган.

1871 һәм 1879 нчы елгы календарьларның 64–66 битләрендә – көн һәм һава үзгәрүләре хакында халык тәҗрибәләре.

1875 һәм 1876 нчы елгы календарьларның 3–14 битләрендә – һәр айда билгеле бер көндә һава һәм табигатьнең зөһрәтенә карап килчәк айларда булачак табигать һәм фәрванчылык хакында халык сүзләре.

1881 нче елгы календарьның 30–40 битләрендә – Казанның алынуы хакында 29 мисрагдан гыйбарәт «Казан бәете» һәм «Шаһгали бәете» исемдә ике бәет һәм Казан шәһәре хакында татар халкы арасында йөри торган һәртөрле риваятьләр, «Легенды»лар бар. Болар арасында иске Казанның һәм яңа Казанның салынулары хакында, Казанның борынгы крепосте (курганы), Әмә тавы, Елан тавы, Хан мәчете, Кабан күле, Касыйм Шәех хакында, Казан бәетендә мәзкүр үлмәс белән болгалыйк («Әбүлхалыйк») хакында, Арча кыры хакында, Казанның алынуы, Шаһгали ханның Казаннан чыгып китүе һәм Чура батыр хакында риваятьләр язылган.

1883 нче елгы календарьның 30–31 нче битләрендә борынгы Болгарда булган Алып адәмнәр (великаннар, ягъни бик зур гәүдәле кешеләр) хакында татар халкы арасында йөргән риваятьләр бар. Насыйри боларның чыгуын изах (*изах – аңлату, ачыклау*) йөзеннән әйтә: «Безнең Болгар йортында кайсы авылга барсаң да Алып хакында бер хикәят бар, күп авылларда мәшһүрдер: кырларында бер гажәбрәк тау булса, «Алып чабатасын каккан» дип, хикәя кыйлалар. Бу дәлилләр ки, Болгар йортында бер зур кеше булгандыр, 800 елдан бирле бу сүз онытылмагандыр», – ди. (Бу хакта бездә бер мәкаль дә бар: «Алып анадан туар, аргамак биядән туар» һәм гадәттән тыш зур гәүдәле кешеләргә «Алыптай» диләр. Албасты (Алып басты) сүзгә дә шуннан калган булырга кирәк).

1885 нче елгы календарьның 36–37 битләрендә мунча себеркесе, чәй, каһвәнең истигъмалга кереп китүләре хакында риваятьләр бар.

4) «Әнмүзәж». Насыйриниң бу әсәре татар теленең грамматикасы хакында беренче тәҗрибә булып, 1895 нче ел Казанда универси-

тет матбагасында басылган. Моның 84–85 нче битләрендә «Тәҗризат» исеме астында 75 данә халык арасындагы читләтеп әйтелә торган сүзләр китерелгән. Бу сүзләр арасында гади өслүпне тасвири ясыя торган сөбәпләрдән читләтеп әйтүнең һәр төренә дә (мәҗаз, истигарә, киная, җанландыру, арттырып әйтү, ирония) бик матур мисаллар табарга мөмкин.

5) Болардан башка «**Ләһҗәи татари**»да бик күп урында борынгы лөгәтьләргә изах өчен һәм бүтән әсәрләрендә дә мисал өчен урыны белән бик матур һәм бик борынгы мәкальләр, читләтеп әйтелгән сүзләр һәм табышмаклар китерелгән. Моннан күренә ки, Каюм Насыйри үзе дә халык әдәбиятына бик оста булган булырга кирәк.

Каюм Насыйри Казан университеты хозурындагы «Археология, тарих һәм этнография җәмгыяте»ндә хәкыйкый әгъза булганлыктан, җәмгыять тарафыннан чыгарыла торган «Известия Общества Археологии, истории и этнографии» исемдәге мәжмугага дә турыдан-туры иштирак иткән. Ошбу мәжмуганың 1889 нчы ел чыккан 15 җилднәң 3 нче җөзөндә Насыйриниң профессор Н. Катановка биргән «Казан бәете», «Николай бәете» һәм «Шаһгалинең вәзирләре хакында әйткән бәете» исемнәрендә 3 тарихи бәет бар. Шул ук мәжмуганың 1900 нче елда чыккан 16 җилднәң 2, 3, 4, 5, 6 нчы җөзәләрендә (*җөзә – кискәк, бүлек, парча*) «Казан татарларының әкиятләре һәм аларны бүтән халыкларның әкиятләре белән чагыштыру» исеме астында язылган мәкаләдә Насыйри тарафыннан бирелгән «Саламторхан», «Юләр угыл», «Үги кыз», «Гөлнәзек», «Байдек», «Өч угыл», «Гакыллы бала», «Төлке», «Мәче белән аю», «Аю белән төлкә» һәм «Сандугач белән бытбылдык» исемнәрендә 11 халык әкиятә бар. Бу мәкаләнең мәжмуга редакциясе тарафыннан язылган мөкатдимәсәндә «Укучылар дикъкатенә Археология, тарих һәм этнография җәмгыятенең хәкыйкый әгъзасы булган мәгълүм татар транскрипциясе белән Казан виләятеннән язылып алынган 11 данә татар әкиятләре тәкъдим ителә. Казан татарларының әкиятләре тел ягыннан тюркология белән шөгыйльләнгән торган гарби Европа галимнәре өчен дә әһәмиятле булулары ихтимал тотылганлыктан, аларны җәмгыятен хакыйкый әгъзасы Н. Ф. Катанов, Насыйровниң үз кулланмасы ярдәмендә, халык тәҗбирә буенча дәрәс итеп, фән галәмендә мәкъбул булган академия транскрипциясе белән язып чыкты... Русчага тәрҗемәләре һәм аларны бүтән халык әкиятләре белән чагыштыру П. А. Поляков тарафыннан эшләнде», – диелгән.

Шул ук мәжмуганең 1896 нчы елда чыккан 13 җилд 5 нче җөзөндә Насыйриниң «Казан татарларының халык, әдәбияты нәмүнәләре» исеме астында язган мәкаләсәндә русчага тәрҗемә-

ләре белән 28 табышмак, 244 мәкаль, 116 халык җыры һәм бер данә «Сәламнамә» исемендәгә бәет бар. Ләкин ул боларны үзенә «Фәвакиһел-жәләсә»сеннән генә сайлап алып биргән булса кирәк. Чөнки алар тәртипләре ягыннан караганда да шундагы материаллар белән бердәй. Бу мәкаләнең башында профессор Н. Катанов тарафыннан Казан татарларының халык әдәбиятын җыю тарихы хакында кыскача мөкатдимә язылган.

Ниһаять, Насыйринның 1880 нче ел Петроградта басылган «Записки императорского русского географического Общества» исемле мәжмуганең VI нче җилд, 243–270 битләрендә «Казан татарларының этнографиясенә даир язган гаять әһәмиятле тәфтишләре арасында халык әдәбиятыннан хорафатлар һәм имләгендә әйтелә торган такмаклар бар.

Югарыда язылганнарыбызга хеласә ясап чыксак, күренә ки Каюм Насыйри халык әдәбиятыннан, аны җыю һәм тәфтиш юлында түбәндәгә төрләрдә һәм күләмдә эшләгән була:

1) Мәкальләр – 315; 2) Читләтеп әйтелгән сүзләр (*тәҗризат*) – 73; 3) Табышмаклар – 23; 4) Зиһен сынашмак, 5) Җырлар – 118; 6) Бәетләр – 6; 7) Әкиятләр – 11; 8) Риваятьләр (легенды) – 9; 9) Хорафатлар – 10; 10) Көн һәм һава үзгәрүләре хакында халык тәҗрибәләре; 11) Һәр айда билгеле бер көндә һава һәм табигатьнең зәһрәтенә карап, киләчәктә булчак табигать һәм фәрванчылык хакында халык сүзләре (халык календарьлары); 12) Татар җырлары хакында һәм татар хорафатларына карап, Казан татарларының борынгы игътикат һәм гадәтләре хакында тәфтишләр.

Менә, җыеп әйткәндә, Каюм Насыйринның Казан татарларының халык әдәбиятын җыю һәм тәфтиш юлында эшләгән хезмәтләре шулардан гыйбарәт.

II

Каюм Насыйри саф Казан татарларының гына халык әдәбиятын җыючы һәм шуларга карап кына халык әдәбияты өстендә тәфтишләр ясаучы. Ул бу турыда яхшы ук мөвәффакияттә тәһәснә ки, башка халык әдәбияты җыючыларыбыз кебек, татар халык әдәбиятын икенче бер халыкныкы белән бутап йөртмәгән. Аның материаллары һәммәсе Казан һәм Казан тирәсендәгә татар халкы авызыннан җыелган. Ул үзе дә үзенә «Кырык бакча»сындагы материалларның башына «Мәкаләт Нәвәхи Казан Әшгар вә әдәбият», – ди. «Фәвакиһел-жәләсә»нең 546 нчы битендә табышмаклар алдыннан «Моннан соң үз халкыбызда бәгъзе мөгаммә вә ләгызләргә бәян кыйлаек ки, телебездә җомак вә табышмак тәҗбир кылыныр», – ди. Җырларны төзүдә дәрәс һәм туры юл тотып, аларны

«мәдех, һижран вә фиракъ, иштиакый вүсләт, интизары хәбәр вә сагынмалык, җәүрә мәгъшуктан шикаят вә үпкә, фираг вә өмиде вүсләт» исемнәрендә алты бапка аерган. Ләкин бу рәвешчә бапларга аеру тәхмин (*тәхмин – яқынча билгеләү*) генәдер. Шулай ук материалларны төрләргә аеруы да дәрәс, аларның берсен икенчесе белән бутамаган. Ул үзе материалларын ошбу төрләргә аерган: мәкальләр, табышмаклар, тәҗризат (*читләтеп әйтелгән сүзләр*), җырлар, бәетләр, такмаклар, әкиятләр, хорафатлар, риваятьләр, халык тәҗрибәләре, халык сүзләре. Ул җырларыбыз хакында «Фәвакиһел-жәләсә»нең 547 нчы битендә:

«Мәгълүм ула ки, ләгәтебезнең шигырьләре һәр кайчан ике исраглы булып, күбрәк шигырьләрдә соңгы мисраг максутны ифадә кыйладыр. Вә дәхи телебезнең хавасыннандыр ки, бер шигырьне 10–15 төрле итеп тәрәннем кыйлмак мөмкин. Бу хасият башка телләрдә ишетелмидер», – дип җырларыбызның ике мисрагдан гыйбарәт булуын, күбрәк җырларның соңгы мисрагы гына максутны аңлатуын, һәрбер җырны берничә көйгә җырларга мөмкин икәннен әйтеп китә. Мәкальләребез хакында шул ук «Фәвакиһел-жәләсә»нең 583 нчы битендә: «Мәгълүм ула ки, һәр телнең үзенә махсус әмсал вә мәкальләре, келлиәләре буладыр. Халкына күрә гафыл ияләре вә хәкимнәре дәхи бардыр», – дип мәкальләребезнең борынгы халыкның гафыл ияләре һәм хәкимнәре тарафыннан чыгарылган хакыйкәтләр һәм хикмәтләр икәннен ишарә кыйла. Аның иң әһәмиятле тәфтише халык телендә йөри торган хорафатларга карап халкыбызның борынгы игътикат һәм гадәтләре турысында «Записки Императорского Русского географического Общества» исемле мәжмуганы VI җилдендә басылган «Казан татарларының ышанулары һәм ырымнары» мәкаләсеннән гыйбарәттер. Аның бу мәкаләсе татарларның борынгы дини игътикәтләрен, гадәтләрен дәрәс һәм битараф тасвир иткән бу бапта беренче тәҗрибәдер.

Бер мәкаләнең мөкатдимәсендә В. Григорьев дигән кеше әйтә: «Каюм Насыйровның Казан татарларының игътикат һәм гадәтләре турында язган бу мәкаләсе, миңа мәгълүм булуынча, татарларның борынгы дини игътикәтләрен язуда беренче тәҗрибә һәм мәселман татарлардан К. Насыйров кеби мөфәттишләр (*мөфәттиш – тикшерүче, өйрәнүче*) әле бездә булмады, хәтта бөтен мәселман галәмәндә дә юктыр. Бу безнең мәселманнардан Казан университетында укып Европа тәрбиясе алып, Ислам диненә битараф карарлык дәрәҗәдә фикере югары күтәрелгән беренче кеше. Мин татарларны яқыннан белә торып, алардан мондый хәлнең булуын, хәтта уйламаган да идем».

УКУЧЫЛАРНЫҢ ТАНЫП БЕЛҮ АКТИВЛЫГЫН ҮСТЕРҮ АЛЫМНАРЫ

Фәрит Рәхимов

ФӘРИТ ФӘЙЗЕЛ улы **РӘХИМОВ** – Башкортстан Республикасы Бөрә районы Иске Үгез урта мәктәбенң татар теле һәм әдәбияты укытучысы, “Халык мәгарифе отличныгы”, югары категорияле “Өлкән укытучы”.

Рахимов Ф. Ф. Приемы активизации познания учеников.

В статье рассматриваются формы и методы, используемые преподавателем для эффективного усвоения учениками программных вопросов, в частности, на уроках татарского языка и литературы.

Укучыларның белемле, тәрбияле булып үсүләре өчен, дәрестә һәм аннан тыш үткәрелгән чараларда аларның танып-белү активлыгына ижади юнәлеш бирү таләп ителә. Ижади активлыкны үстерү – педагогик эшчәнлектә иң мөһим мәсьәләләрнең берсе. Чөнки балалар һәрчак кызыксынучан, белгәнә белән канәгатьләнмәүчән шәхесләр. Аларны галәмгә очу, танылган кеше булу, халыкара хәлләр, үткән дәвер, тормыш-көнкүреш, табигать серләре – барысы да жәлеп итә. Көндәлек тормыш яшә буында күп сораулар, фикер йөртүләр тудыра, шатлык һәм сәерсенүләр алып килә.

Шуңа күрә дәрестә куелган проблемаларның балада кызыксыну уятырлык, ситуация барлыкка китерерлек, логик уйлану сәләтен үстерерлек булуы шарт. Бу жәһәттән, укытучының яңача фикерләве мөһим. Менә нигә укытучыга баланың кызыксыну юнәлешен өйрәнү, күңел хушлыгын белү һәм аны борчыган сорауны табу да бик әһәмиятле. Чөнки укыту процессының максаты – укучыны белем һәм күнекмәләр белән генә коралландыру түгел, ә шәхес үстерү. Укытучы-укучы аралашуы шәхес тәрбияләүгә хезмәт итәргә тиеш. Ә ул, үз чиратында, тәрбиячегә укучының яшәү үзлеген, психологиясен үзләштерү юнәлешендә мавыктыргыч һәм аңлаешлы эш төрләре, метод һәм алымнары сайларга ярдәм итә. Методикада “дәреснең стандарт булмаган формалары” дигән төшенчә чәчәк ата: анда дәресне кызыклы, үзенчәлекле оештыруга мөмкинлек бирелсә дә, нәтижәле эшчәнлек төп максат итеп куела.

Татар теле дәресләрендә грамматик проблемалар куелган биремнәр укучыларның

кызыксынуын уяталар. Шул ук вакытта, дәресне дәрес оештыру, биремнәр эчтәлегә һәм үтәү формалары да мавыктыргыч итеп сайланьрга тиешле. Чөнки бу очракта бала эзләнә, моңа кадәр алган белемнәреннән файдаланып, яңа грамматик категорияләргә үзләштерә, белемнән камилләштерә. Укучылар үз фикерләрен әйтә белергә, үзара һәм укытучы белән бәхәсләштергә тиешләр. Әлбәттә, программа таләпләре һәм дәреслек белән генә эш итеп моңа ирешү кыен. Чөнки алар стандарт мәжбүрияткә корылган. Мин үзем, мәсәлән, заман рухына ныграк таянып эзләнү, ижади эшләү аша бала күңелен яуларга тырышам: укучыда фикерләү сәләтен, үз фикерен дәлилли алу һәм иреккә бәхәскә катнашу ихтыярын булдыруны алга куям.

Фәһемле күнегүләргә уен элементлары аша дәреснең төрле этабында кертергә мөмкин. Хәтта дәрес темасын кызыксыну уятырлык итеп тактага язу да үзенчә бер чара булып тора, балаларның игътибарын жәлеп итүгә ярдәм итә.

Шулай, бишенче сыйныфта фонетика бүлеген йомгаклау дәресенең берсендә тактага “Кызык хәрефләр” дигән тема языла. Бу укучыларда гажәпсенү уята, һәм алар такта уртасындагы “Ю” хәрефенә сәерсенеп эчке бер кызыксыну белән карыйлар. Укыту бүлмәсендәге такта да хыял-фантазия дәрәжәсына чакыручы беренче техник чара булып кала. Алар моңа кадәр тупланган аңлатмаларны хәтергә ала башлыйлар.

Укучыларга «сезгә бу хәреф хақында ниләр билгеле, аваз буларак ул нинди үзенчәлекләргә ия?» – дигән сорау бирелә. Менә

кызык: игътибар белән тыңласаң – укытучы укучыларны эшләргә чакыра түгелме? Без грамматика дәресләрендә формалары ягыннан бер-берсенә охшаш, эчтәлекләре буенча төрле грамматик категорияләр белән очрашабыз. Мондый очракта безгә грамматик мәсьәләләр белән бирелгән проблемалар ярдәмгә килә.

“Ю” хәрефе керткән, чит телдән алынган сүзләргә искә төшерик: *дюраль* (бакыр, магний һ.б. элементлар кушылган алюминий), *гюрза* (медицина максатында агуы алынучы елан), *юпитр* (нота кую өчен озын терәкле авыш җайланма). Нәтижә: алынма сүзләрдә ул (Ү) авазын белдерә. Ә сүз башында килгәндә: *юбка* (махсус итәк формасы), *югыч* (чистарту эсбабы), *юкә* (агач), *ютәл* (даими йөткерү күренеше) – хәрефебез “ЙУ” – “ЙҮ” пар авазларын белдерә. Шулай ук вакытта, сүз ахырында ул нечкә авазны белдерергә мөмкин, ә аннан соң нечкә сузык булмаган очракта, нечкәлек билгесе куела (*юнь* карау, бару ягы; *июнь* – ай исеме).

Сыйныф алдына куелган сорауга җавап табып, алынган белем тәртипкә китерелгәч, тактага язылган темага кабат игътибар ителә. Бу юлы ул күплек санында бирелә. Тагын сорау: мондый үзенчәлекләргә ия булган тагы нинди хәреф беләсез?

Укучыларга мөрәҗҗәгать итү аларны дәртләндерә, уйланырга һәм кабат эзләнәргә мәҗбүр итә. Проблема гади. Бәхәсләр һәм фикер алышу сыйныфны “Я” хәрефенә алып килә. Алар мисаллар (*ябалак*, *яшен*, *янь*, *ямь*, *җәя*) китерәләр, нәтиҗәләр ясыйлар.

Бу хәл баланың үз-үзенә ышанычын, фәнгә мәхәббәтен арттыра, сүз байлыгын үстерә һәм татар теленең лексик байлыгына инандыра.

Йомгаклау рәвешендә табылган сүзләргә фонетик анализ ясала. Кагыйдәләр кабатлана. Һәр хәреф хакында уйланырга, кызыклы фактларны тупларга һәм мисаллар белән дәлилләргә кушыла.

Әнә шулай башланып киткән дәреснең яңалыгы нәрсәдә соң? Балаларның иҗади активлыгында, теманы йомгаклауга мөстәкыйль якын килә белүләрендә. Чагыштырулар, килеп чыккан каршылыктар, исбатлаулар аркылы нәтиҗә ясый алуларында.

Үзгәртеп кору белем бирү эшендә мөстәкыйль эшләү формасын кертте. Әмма

күмәк эшләү үзенә актуальлеген югалтмады, чөнки куелган максат һәм бурычларны хәл итү өчен аралашуның кирәк икәнлеген һәркемгә мәгълүм бит. Дәреслек бәхәстә туа. Мондый эш алымы аркылы тирә-юньгә, андагы үсеш-үзгәрешләргә, күренешләргә үз мөнәсәбәтләренә белдерү сәләте тәрбияләү максаты куюдан гыйбәрәт.

Эш дәверендә үзара аралашуның киң таралган формасы – парлашу (бигрәк тә бер парта артында утыручыларның аңлашучан мөнәсәбәттә булулары исәпкә алына). Бу эш вакытында активлыкны үстерү чарасы буларак белем бирү-үзләштерү процессының нәтиҗәлеген күтәрә. Моңа парларның гетерогенлыгы (төрлелеге) шарт.

Ә менә эш өчен аралашу, фикер алу соралса, дәрестән тыш үткәрелгән белем үстерү чараларында триада (өчлек) төзү уңышлы. Чөнки икәү фикер алышканда өченче кеше һичшиксез күзәтүче-тыңлаучы, арадашчы булып кала. Аңа читтә калу һич кенә дә мөмкин түгел. Шулай булгач, өченче кешенең булуы бәхәснә куәтләнә, контрольлек итә һәм тиешле нәтиҗәгә китерә. Триада төзегәндә укучының белем дәрәҗәсе, сөйләм сәләте, үзара аралашу осталыгы һәм характеры да исәпкә алынылырга тиеш. Чөнки “өченче”не һәрчак эшкә җәлеп итү күздә тотыла: аның уртача-йомшак-көчле формасы үзен сынауда акады.

Әңгәмә, аралашу, тәрбия ничек кенә оештырылмасын, укытучы белем бирү процессы белән идарә итәргә тиеш. Чөнки балалар белән үзара тыгыз элемәттә торып эшләү һәм укучыларның иҗади эшчәнлеген, мөстәкыйль фикерләвен, зыялылык, ихтыяр көче, хисси кичерешләр үсә бару укыту-тәрбия процессының нигезен тәшкил итә. Укытучының әледән-әле сыйныфка мөрәҗҗәгать итүе, киңәш бирүе, фикер алышуга мәҗбүр итүе аларны дәрес юнәлештә эшләргә этәрә. Уңышларын күрү куандыра, укучының киңәшче статусын үстерә, белемгә омтылыш “учагын” дөрләтә. Монда күпләрнең эчке тоемлау сәләтен һәм аралашучан балаларны аера белергә кирәк. Чөнки кайберәүләр аерым эшләүдә зуррак уңышка ирешә ала. Аларга шәхсән карау нәтиҗәлерәк. Бусы инде тикшерү өчен аерым очрак.

5. Хәрефләрне дәрәс урнаштырсагыз, ятма һәм үрә юлларда бер үк төрлө язылыштагы сузләрне укырсыз.

К	К	К	К
Ы	Ы	Ы	Ы
Ы	а	а	Ы
Ш	З	З	Л

1. Ерткыч кош (кыза),
2. күренми торган урын (ышык),
3. кышкы дымлы салкын һава (зыкы),
4. кешенең аңлылык дәрәжәсе (акыл).

6. “К” хәрефенә хикәя-бикәя төзүне дәвам итегез...

– Кәримә кортканың кәжәсә каерылган киртәдән кәбестәгә кергән. Каюм каһәрне күрәп калган. Каракны камчылаган. Куркуыннан, кәжә кычкырган. “Кирәкми кәжәне камчыларга, Каюм, киртәңне кадала. Кәримә күршеңнең каргышыннан курык!”...

7. Анаграмма башнәсен тутырыгыз.

			Т		
	К		Т		К
			Д		
К			Т		
			К		К

1. Йортның этажы – жөп булмаган сан,
2. кеше рухы – электр агымы,
3. телеграфтагы саннар – портта төзәтү корылмасы,
4. кыйммәтле таш үлчәме – чәч тарау жиһазы,
5. балкашык – су тегермәне төгәрмәче.

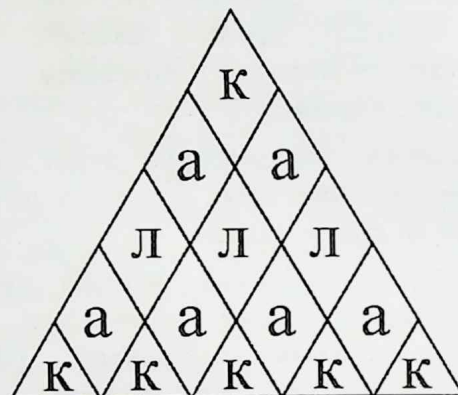
Жаваплар: *кат-так, кот-ток, код-док, карат-тарак, калак-калак.*

8. “К” хәрефе биология фәнендә.

К								
	К							
		К						
			К					
				К				
					К			
						К		

1. Тугайда үсүче үсемлек (кузгалак),
2. үрмәләп үсүче үсемлек (комалак),
3. урманда үсүче үлән (казаяк),
4. үсемлек орлыклары тартмачыгы (кузак),
5. төбәнәк агач (куак).

9. “К” хәрефенә математик мәсьәлә бирелә. “Калак” сүзен сез ничә тапкыр укый алырсыз? (58 тапкыр).



10. Шагыйрьнең исеме яисә фамилиясе һәм шигырь-жыры “К” хәрефеннән башлана. Аларны ата.

(“Кайларда йөрисең, сөйгән яр” – Р.Корбан, “Кайтуны сагынырмын” – Я.Касыймов, “Кара урман” – Кәрим Тинчурин, “Кемгә сөйлим” – Ф.Кәрим, һ.б.).

Милли мәктәптә лексик берәмлекләр аша без милли үзәңне үстерә, милли мәдәниятне, тарихны һәм халык традицияләрен дә баега алабыз. Фәнара бәйләнеш аша моңы тормышка ашыру мөмкинлегә туа. Бирелгән уеннарның бер-икесе генә дә дәрестә куллану лексик байлыкны үзләштерүдә һәм танып белүне үстерүдә чыганак булуын киләсә дәрәсләр дәлилли. Болай оештырылган дәрәсләр аша балалар телебезнең жәүһәрләрен күрәләр. Шулай итеп, телебезнең эчке мөмкинлекләренә, яшерен серләренә, байлыгына тирәнрәк үтеп кереп була. Тел гимнастикасы күңел байлыгын үстерә. Бүгенге сәясәт моңа киң мөмкинлекләр ачты. Уен аша өстәмә мәгълүмат бирү укучыларда төрлө белешмәләр белән эшләү ихтияжын тудыра, аларда туган телгә карата җаваплылык хисе көчәя. Укучы хәзер кемгәдер, хәтта укучы ярдәменә генә дә ышанып йөрмәчәк. Нәкъ менә шуңа күрә мин бербөтен булган педагогик процесста танып белүне тирәнәйтүне укучыларның ижади активлыгын үстерүнең төп факторы итеп карыйм. Мөстәкыйль фикер йөртүгә күнеккән укучылар югалып калмаячак, имтиханнарны да уңышлы тапшырыр, телгә карата фикергә дә ихтирамлы булыр. Алар зур теләк белән вакытлы матбугатны да укыр, милли традицияләрен дәвам итәр, дип ышанып каласы килә.

ЮКА ЦИЛИНДРИК КОМПОЗИТ ТЫШЧАНЫҢ КҮЧЕШЛӘРЕН ХИСАПЛАУ

Абрик Вәлиуллин



АБРИК ХӘЙРУЛЛА улы ВӘЛИУЛЛИН – техник фәннәр кандидаты, КГТУның теоретик механика һәм материаллар каршылыгы кафедрасы профессоры, 100гә якын фәнни һәм методик уку кулланмасы, 5 уйлап табу авторы, материаллар каршылыгы буенча татар телендә беренче дәрәслек (1992) һәм мәсьәләләр җыентыгы (1993) авторы.

Вәлиуллин А. Х. Определение перемещений тонкой композитной цилиндрической оболочки.

В статье рассматриваются вопросы определения перемещений цилиндрической оболочки из волокнистого материала численным методом.

Соңгы вакытта техниканың төрле тармакларында яңа полимер материаллар — пластмассалар куллану көннән-көн арта. Әле күптән түгел генә аларны “кыйммәтле металлларны алмаштыру өчен” генә файдаланалар иде, ә хәзер инде алар, гадәти материалларны техниканың байтак өлкәләреннән кысрыклап чыгара башладылар. Югары ныклык, жылыга һәм электрга каршы тору сәләте, түбән тыгызлык, төрле геометрик формадагы детальләр ясап чыгару мөмкинлеген — менә ул яңа материалларның уңай үзлекләренәң тулы булмаган исемлеген.

Гадәттә, пластмасса берничә компоненттан тора, шуңа күрә пластмассаларны композит материаллар дип йөртәләр дә. Хәзерге вакытта очкыч, ракета, кораблар төзгәндә юка композит тышчалар киң кулланыла.

Арматурлы композит тышча бик нык арматурдан һәм полимер бәйләүчедән тора. Арматур итеп бик нечкә (берничә микрон юанлыгындагы җепселләрдән эрләнгән) пыяла, күмер, бор, органик җепләр кулланыла, полимеризацияләнгәннән соң ката торган синтетик сумала бәйләүче булып тора. Шулай итеп, арматур — композитның ныклығын, ә бәйләүче — аның тоташ булуын тәмин итә.

Иң нык тышчалар чорнау методы белән ясала. Сыек сумала сәңдерелгән җепләр кирәкле формадагы калыпка чорнала. Полимеризация өчен термоэшкәртү үткәрелгәннән соң, эзер тышчаны калыптан

салдырып алалар (әгәр тышчаның формасы аны калыптан салдырып алырга ирек бирми икән, ул чакта калыпны сүтеп, җимереп яки эретеп, эзер тышча эченнән чыгаралар).

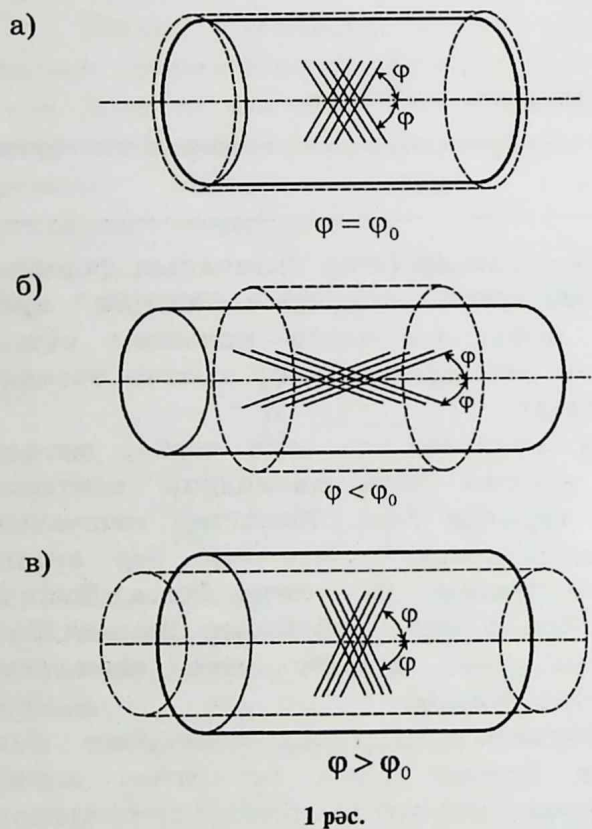
Бу мәкаләдә сүз шул чорнау методы белән ясалган юка цилиндрик композит тышча турында бара. Композит тышчаның ике капма-каршы үзлеген бар: бер яктан, арматур җепләре бик каты булса, икенче яктан, бәйләүчеге — йомшак. Бу хәл бик кызыклы һәм техника өчен әһәмиятле эффектлар тудыра.

Мәгълүм булганча, бәйләүчеге бик йомшак булган, эчтән газ басым ясаган цилиндрик композит тышчаның арматурлары цилиндричның ясагычына карата

$$\varphi_0 = \pm \arctg \sqrt{2} = 54^\circ 45'$$

почмак тәшкит иткән винт сызыгы буйлап салынган булырга тиешләр (1а рәс.). Бу очракта тышча тигезләнеш хәлендә була, аның буй һәм орынма деформацияләре бик кечкенә (1% чамасында гына) булганга, тышчаның формасы сакланып кала. Шунисын да әйтергә кирәк: тигезләнешле тышчаның деформацияләре эчке басым зурлыгына туры пропорциональ булып калалар. Әгәр дә җепләр тигезсез салынган булсалар ($\varphi \neq \varphi_0$), йөкләү башлану белән тышча тигезләнеш хәленә омтыла, әмма аның формасы бик каты үзгәрергә мөмкин.

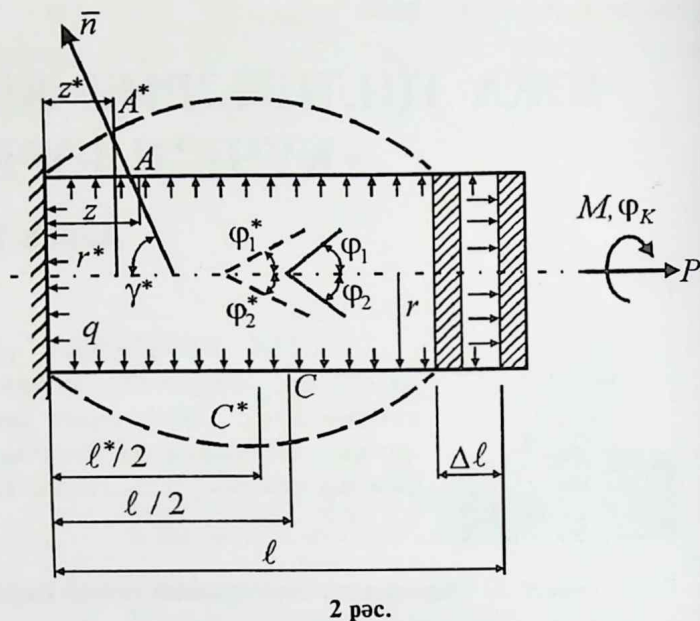
Мәсәлән, әгәр $\varphi > \varphi_0$ булса (1б рәс.), тышчаның диаметры кими, ә озынлыгы арта, $\varphi < \varphi_0$ булганда (1в рәс.), киресенчә, тышча калыная һәм кыскара. Каты жепләрнең деформациясе бу очракларда да шул ук 1% чамасында кала, ә йомшак (резин сыман) бәйләүчедә бик зур деформацияләр туа, чөнки жепләрнең авышу почмаклары, φ_0 зурлыгына омтылып, шактый үзгәрә. Шуңа күрә тышчаның башлангыч формасы сакланып кала алмый, ул яңа формага күчә.



Бу мәкаләдә шундый тышчаның көчәнеш-деформация халәтен хисаплау тәртібе ачыклана һәм йөкләүнең гомуми очрагы – тышчага эчке басым, буй көч, бөтерүче һәм бөгүче моментлар тәэсире карала.

Берсе $+\varphi_1$, икенчесе $-\varphi_2$ тәшкил иткән жең чорнамыннан (челтәреннән) торган цилиндрик тышча өчен (2 рәс.) тигезләнеш тигезәмәләре болай языла [1,2]:

$$(T_1 n_1 \cos \varphi_1^* + T_2 n_2 \cos \varphi_2^* + 2\pi r^* N_x) \sin \gamma^* = \pi q r^{*2} + P; \quad (1)$$



$$(T_1 n_1 \cos \varphi_1^* + T_2 n_2 \cos \varphi_2^* + 2\pi r^* N_x) \frac{d \sin \gamma^*}{dr^*} + (T_1 n_1 \frac{\sin^2 \varphi_1^*}{\cos^2 \varphi_1^*} + T_2 n_2 \frac{\sin^2 \varphi_2^*}{\cos^2 \varphi_2^*} + 2\pi r^* N_x) \frac{\sin \gamma^*}{r^*} = 2\pi r^* ; \quad (2)$$

$$2\pi r^{*2} S + (T_1 n_1 \sin \varphi_1^* - T_2 n_2 \sin \varphi_2^*) r^* = M_K. \quad (3)$$

Биредә q , P , M_K — эчке басым, буй көч, бөтерүче момент; n_i , φ_i , T_i — i -нче чорнамдагы жеңләр саны, жеңләрнең цилиндр ясагычыннан авышу почмагы, жеңләрдәге нормаль көч; $i=1,2$; γ^* — деформацияләнгән тышча нормаленең әйләнү күчәрәненә карата авышлык почмагы; r^* — параллель радиусы; N_x , N_y , S — бәйләүчедәге нормаль һәм шудырып күчәрү көчләре (йолдызчык тышчаның деформацияләнгән халәтенә карый).

Деформацияләнгән тышчаның геометрик зурлыклары башлангыч халәттәге зурлыклар белән мондый бәйләнешләрдә тора:

$$r^* = e_y r; \quad \cos \varphi_i^* = \frac{e_x}{e_{ni}} \cos \varphi_i \cos \vartheta; \quad (4)$$

$$\sin \varphi_i^* = \frac{e_y}{e_{ni}} \sin \varphi_i + (-1)^{i+1} \cos \varphi_i \sin \varphi_i.$$

Монда $e_x = 1 + \varepsilon_x$, $e_y = 1 + \varepsilon_y$, $e_{ni} = 1 + \varepsilon_{ni}$,
 ә ε_x , ε_y зурлыклары — бәйләүчедәге тышча
 күчәре (x) һәм әйләнә (y) буенча
 деформацияләр, ε_{ni} — i-нче чорнам жеп-
 ләренә деформациясе, ϑ — бәйләүчедәге
 шудырып күчәре деформациясе.

Тышчаның яңа формасын $\cos \gamma^*$
 билгели, ә ул үзе деформацияләр белән болай
 бәйләнгән:

$$\cos \gamma^* = \frac{r}{e_x \cos \vartheta} \frac{de_y}{dz}. \quad (5)$$

Деформацияләр бергәлегә шарты болай
 языла:

$$e_{ni}^2 = e_x^2 \cos^2 \varphi_i + e_y^2 \sin^2 \varphi_i + \\ + 2(-1)^{i+1} e_x e_y \cos \varphi_i \sin \varphi_i \sin \nu, \quad i=1,2. \quad (6)$$

Китерелгән (1)–(6) тигезләмәләр
 системасын чишсәк, мәсьәләнең җавабын
 табып була. Аларны чишү өчен
 тигезләмәләргә үлчәмсез итик. Моның өчен
 (2) тигезләмәсенә кергән чыгарылманы
 үзгәртеп языйк:

$$\frac{d \sin \gamma^*}{dr^*} = \frac{1}{e_x \cos \vartheta} \frac{d \gamma^*}{dz}.$$

Биредә z — буй координат күчәре. Үлчәмсез
 формага күчкәндә, зурлыклар болай үзгәрә:

$$\bar{z} = z/l, \bar{r} = r/l, \bar{q} = \pi q r^2 / (E_n F_n n_1), \\ \bar{P} = P / (E_n F_n n_1), b = 2\pi r E h / (E_n F_n n_1 (1 - \nu^2)), \\ g = \pi r E h / (E_n F_n n_1 (1 + \nu)), \bar{M} = M / (E_n F_n n_1 r).$$

Биредә E , ν , h зурлыклары — бәйләүченең
 эластиклык модуле, Пуассон коэффициенты
 һәм калынлыгы, $E_n F_n$ — жепнең буйга
 катылыгы.

Мәсьәлә санча ысул белән чишелә.
 Ысулны аңлату өчен симметрик төзелешле
 һәм симметрик йөкләм куелган тышчаны
 ($\varphi_1 = \varphi_2 = \varphi < \varphi_0$, $n_1 = n_2 = n$, $M_k = 0$) хисаплау
 тәртибен карап үтик. Бу очракта (1)–(6)
 тигезләмәләр системасы ике дифференциаль
 һәм бер алгебраик тигезләмәләр системасына
 китерелә:

$$\frac{d \gamma^*}{d \bar{z}} = \frac{\sqrt{e_n^2 - e_y^2 \sin^2 \varphi}}{\cos \varphi} \frac{e_x \sin \gamma^*}{(\bar{q} e_y^2 + \bar{P}) \bar{r}} \times \\ \times \{ 2 \bar{q} e_y - [2(e_n - 1) \frac{\sin^2 \varphi}{\cos \varphi} \frac{e_y^2}{e_x} + \\ + b(e_y - 1 + (e_x - 1))] \frac{\sin \gamma^*}{e_y} \};$$

$$\frac{de_y}{d \bar{z}} = \frac{e_x \cos \gamma^*}{\bar{r}};$$

$$2 \sqrt{e_n^2 - e_y^2 \sin^2 \varphi} (e_n - 1) + \\ + b e_y \frac{\sqrt{e_n^2 - e_y^2 \sin^2 \varphi}}{\cos \varphi} - 1 + \nu (e_y - 1) = \\ = \frac{\bar{q} e_y^2 + \bar{P}}{\sin \gamma^*}.$$

Системаны чишкәндә чик шартлар
 үтәлергә тиеш. Тышчаның очларында
 орынма юнәлештәге деформация нульгә
 тигез. Бу шартларның берсен саклап
 калдырыйк: $\bar{z} = 0$ булганда, $e_y = 1$.

Ә икенче шарт урынына үрә (вертикаль)
 урта яссылык янында деформацияләнгән
 тышчаның симметрик булу шартын языйк:
 $\bar{z} = 0,5$ булганда, $\sin \gamma^* = 0$.

Мәсьәләбезне санча чишү өчен эзлекле
 якынаю ысулын кулланабыз. Ысулның
 асылы һәм алгоритмы түбәндәгедән
 гыйбарәт. Тышчаның сул очында беренче чик
 шартын төгәл үтибез: $\bar{z} = 0$, $e_y = 1$. Сул
 очтагы $\sin \gamma^*$ зурлыгын $[0;1]$ интервалының
 яртысына тигез итеп алабыз: $\sin \gamma^*(0) = 0,5$.
 Шуннан соң, Ньютон методын кулланып,
 алгебраик системадан e_n зурлыгын табабыз.
 Төп үзгәрешле итеп e_n ны алуның сәбәбе —
 жепләр бәйләүчедән бик күп тапкырга
 катырак булуда. Шуңа күрә ε_n бик кечкенә,
 аның зурлыгы 1% чамасы гына. Димәк,
 $e_n = 1 + \varepsilon_n$ бердән аз гына аерылып тора, һәм,
 шул сәбәпле, Ньютон ысулын кулланганда
 башлангыч зурлыкны $e_n = 1$ дип алсак бик

жайлы булып чыга. Жәп деформациясе табылгач,

$$e_x = \frac{\sqrt{e_n^2 - e_n^2 \sin^2 \varphi}}{\cos \varphi}$$

аңлатмасыннан e_x ны исәплибез. Хәзер бер адым уңга атлап, дифференциаль тигезләмәләрдән $e_y(\Delta \bar{z})$ һәм $\gamma^*(\Delta \bar{z})$ зурлыктарын табабыз. Шул ук вакытта, тышчаның яңа озынлыгын да билгелибез:

$$\bar{z}^*(k+1) = \bar{z}^*(k) + e_x \sin \gamma^* \Delta \bar{z}.$$

Хисаплау эше шул тәртиптә яңадан кабатлана. Ул түбәндәге ике нәтижәнең берсе үтәлгәнчә дәвам ителә:

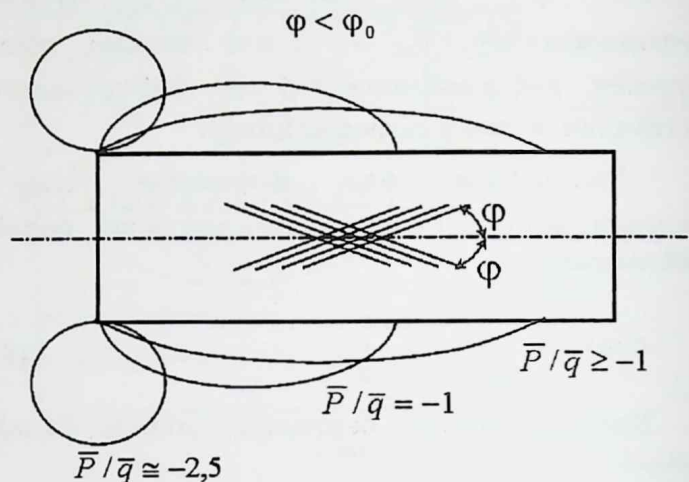
- 1) $\bar{z} < 0,5$, $\cos \gamma^* < 0$;
- 2) $z = 0,5$.

Беренче нәтижәгә килсәк, без сайлаган $\gamma^*(0)$ артык зур дигән сүз. Бу очракта яңадан сул очка кайтып, $\gamma^*(0)$ зурлыгын киметергә кирәк, аны $[0; 0,5]$ интервалын урталай бүлеп билгелибез дә, хисаплауны кабатлыйбыз.

Икенче очракта тагын ике мөмкинлек бар. Әгәр $\bar{z} = 0,5$ булса һәм бирелгән төгәллек белән икенче чик шарты да үтәлсә, мәсьәлә чишелгән булып чыга. Әгәр $\bar{z} = 0,5$ чагында $\sin^* \gamma(0,5)$ зурлыгы бердән шактый аерылып торса, сулга кайтып һәм $[0,5; 1]$ интервалын урталай бүлеп, $\sin \gamma^*(0)$ зурлыгын арттырырга кирәк. Шул рәвештә мәсьәләнең чишелешенә эзлекле якынлашабыз. Гадәттә, өченче-бишенче сынап карау кирәкле төгәллеккә китерә.

Хисаплауның кайбер нәтижеләре 3 рәс. күрсәтелгән. Рәсемнән күренгәнчә, тышчаның башлангыч цилиндрик формасы шактый үзгәрә, ул үзгәреш $\bar{P}/\bar{q}$ чагыштырмасы зурлыгына бәйле: әгәр $\bar{P}/\bar{q} > -1$ булса, тышча мичкә формасына керә. Әгәр $\bar{P}/\bar{q} = -1$ булса, тышчаның очларында $\gamma^* = 0$, ә $\bar{P}/\bar{q} < -1$ булса,

тышчаның очлары эчкә бата башлый. $\bar{P}/\bar{q} \cong -2,4 \div 2,5$ кә җиткәч, тышча бөтенләй ябыла һәм торга әверелә.

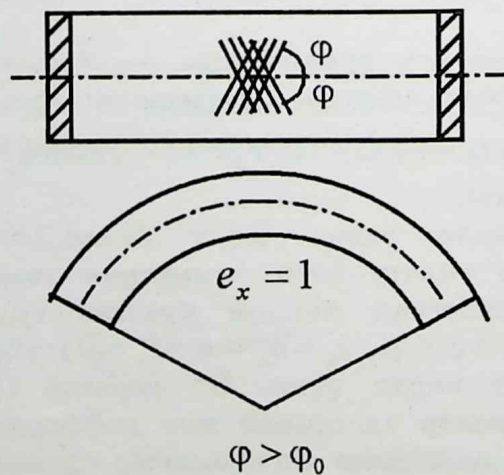


3 рәс.

Карап үткән метод белән бүтән мәсьәләләр дә чишелде.

4 рәс. цилиндрик тышчаның формасын үзгәртүнең тагын бер ысулы күрсәтелгән. Бу очракта $\varphi_1 = \varphi_2 = \varphi > \varphi_0$. Тышчаның ниндидер бер ясагычы буйлап деформация нульгә тигез булса ($e_x = 1$), эчкә басым тәэсире бөгү эффекты тудыра һәм бу очракта да ахыр чиктә тышчаның очлары тоташа һәм цилиндр торга әйләнә.

Төзелеше симметрик булмаган ($\varphi_1 \neq \varphi_2$) тышчада бөтерелү эффекты күзәтелә. Эчкә басым тәэсир иткәндә, әйтелгән үзгәрешләрдән тыш, тышча әйләнү күчәре тирәли борыла.



4 рәс.

Монда күрсәтеп үткән эффектлар техниканың төрле өлкәләрендә кулланыла, киләчәктә аларны куллану киңәя барачак. Әйтик, 3 рәс. цилиндрны торга әйләндерү ысулы — ул күптән инде автомобильгә кордлы шиннар ясаганда кулланыла. Газ яки сыеклык үткәргеч озын торбаларның компенсаторларын ясаганда да бу эффекттан файдаланып була.

Шул ук эффект һәм асимметрик тышчаны бөтерү моменты тудыру сәләте төрле роботлар өчен ясалма мускул, аларның “кул-аякларын” ясау өчен дә кулланылырга мөмкин. 4 рәс. күрсәтелгән бөгелү тудыру эффекты да кулланылмыйча калмас — әйтик, шул ук роботларның кул бармакларын ясаганда. Тагын бер мисал. Газ, нефть, суүткәргеч торбаның кәкре кисәкләре (фитинглары) була. Шул

фитингларны ясау өчен бөгелү эффектыннан файдаланырга кирәк: торбаны эзер фланецлар белән тоташтырып чолгаган чакта аның бер ясагычы буйлап сузуга бик нык (корыч) трос беркетергә, торбаны, эчке басым биреп, чи килеш бөгәргә һәм шул халәттә тотып торып, полимеризация үткәергә.

Биредә каралган мәсьәлә һәм аны чишү нәтижәләрен куллану мисаллары яңа композит материалларның зур мөмкинлекләрен күрсәтә һәм мондый фикерне нигезли: композит — ул материал гына түгел. Композитлар белән эш иткәндә, “конструкция бирелгән материалдан эшләнә” түгел, ә “материал — булачак конструкция өчен ясала”. Тагын да төгәлрәк әйтсәк, материал белән конструкция берьюлы ясала.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Валиуллин А.Х., Черевачкий С.В. Податливость цилиндрических эластичных оболочек, армированных нитями / Прикладная механика, 1990, т.26, №2. — С. 71—75.
2. Валиуллин А.Х. Большие перемещения мягкой цилиндрической оболочки из волокнистого композита / Тр. XV Всесоюзной конференции по теории оболочек и пластин, I том. Казань: КГУ, 1990, — С. 613-617.

📖 КИТАП КИШТӘСЭ 📖 КИТАП КИШТӘСЭ 📖 КИТАП КИШТӘСЭ 📖 КИТАП КИШТӘСЭ 📖



«И туган тел ...» /Төзүче Флера Сафиуллина. — Казан: Хәтер, 1999. — 96 б.

ISBN 5-900004-35-X.

Татар теле — шагыйрьләр теле /Төзүче Флера Сафиуллина. — Казан: Мәгариф, 2002. — 95 б.

ISBN 5-7761-1066-1.

Профессор Флера Сафиуллина мәктәптә студентлар белән практика үтү, элеккеге елларда студентларның актив иҗтимагый-мәдәни тормыш эчендә кайнау, күпсанлы тематик кичәләр, КВНнар, олимпиадалар, диалектологик экспедицияләр, колхозга бәрәңге алырга барганда куелган концертлар, тулай торактагы матур-матур әдәби очрашулар үткөрү, мәктәпләр һәм югары уку йортлары өчен күпсанлы дәреслекләр язу, күнегүләр һәм дидактик материаллар җыентыклары төзү, татар теле курслары буенча лекцияләргә эзерләнү дөһамында туган телебез турында күп шигыйрьләр туплаган. Аларның беренче бәйләмен «И туган тел...» җыентыгы итеп чыгарган иде. Хәзер инде яңа җыентыгы — «Татар теле — шагыйрьләр теле» — дөһия күрдә. Соңгы китап Мөхәммәдъярның «Нуры содур»ындагы хикмәтле юлларыннан башланып, егерме биш татар шагыйренәң туган телебезне хозурлап язган шигыйрьләрен үз эченә ала.

Бу китаплар белгечләр өчен дә, киң катлаулы укучылар өчен дә бик кызыклы һәм кирәкле булырлар.

ЕЛГАЛАР БУЕНДАГЫ КОМЛЫ ЧУЕРТАШ ЯТМАЛАРЫН ЧЫГАРУ ҺӘМ ЭШКӘРТҮ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Равил Газизуллин



РАВИЛ ГОБӘЙ улы ГАЗИЗУЛЛИН – техник фәннәр докторы, профессор, Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясенең сызма геометрия кафедрасы мөдире. Файдалы казылмаларны казу ысулы белән чыгару һәм эшкәртү проблемалары өстендә эшли.

Газизуллин Р. Г. Проблемы добычи и переработки прибрежных песчано-гравийных месторождений.

В статье обосновывается целесообразность добычи и переработки песчано-гравийных смесей прибрежных месторождений р. Камы, Вятки и Белой. На основе экспериментальных работ даются принципиальные технологические схемы.

Комлы чуерташ ятмалары Татарстан республикасында күп таралган. Эшкәртелә торган һәм геологик күзәтү үткәрелгән күп кенә комлы чуерташ ятмалары Кама, Агыйдел, Идел, Вятка елгалары буенда һәм утрауларда урнашканнар.

Идел-Кама су челтәре үзенең геологик әһәмияте буенча югары урын алып тора. Ә Кама һәм Агыйдел буйлары комлы чуерташ ятмаларына гаять бай. Бу бик сирәк очрый торган хәл.

Комлы чуерташ ресурслары да бик күп. «ЦНИИ геолнеруд»ның бәяләүе буенча, ул 20 млрд. м³ тирәсе [1].

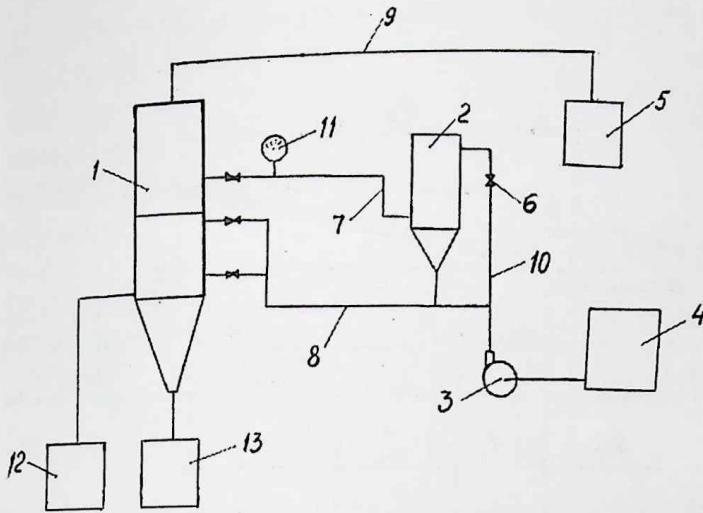
Куйбышев һәм Яр Чаллы сусаклагычлары барлыкка килгәч, комлы чуерташ ятмалары су астында калдылар. Шуңа күрә жир суырткыч машиналар елга төбенә кадәр җитә алмый. Төзелеш предприятиеләрен чимал белән тәмин итү өчен, яр буендагы һәм

утраулардагы комлы чуерташларны чыгарырга кирәк булчак.

Мондый комлы чуерташ ятмаларын чыгару һәм эшкәртү шактый катлаулы, чөнки, беренчедән, комлы чуерташ бик ләмле була. Икенчедән, елга ярларындагы һәм утраулардагы комлы чуерташ ятмалары балчык катламы астында яталар. Димәк, чуерташларны ачарга кирәк булчак. Өченчедән, кәннән (карьердан) чыга торган комлы чуерташларны үлчәмнәре, бөртеклеге, катышма микъдары буенча төрле. Ваклау, фракцияләү (бөртек зурлыгы буенча аеру), чистарту операцияләре зур чыгымнар таләп итсә дә, алар икътисади яктан чыгымнарны аклаячак. Комлы чуерташның ләмлелеге цемент чыгымын 1–1,5%-ка арттыра. Шул ук вакытта, бөртекле тутырмалар бетон туплау өчен кирәкле цементның күләмен 13–15%-ка киметә һәм бетонның сыйфатын арттыра.

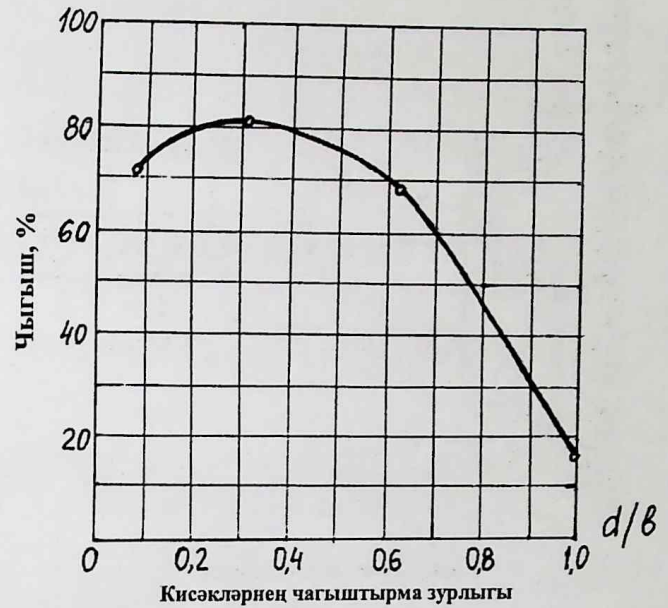
1 таблица

№	Фракция, мм	Элгәр масса, г	Чылану вакыты, с	Дымлы масса, л	Су күләме, л	Элгәр ләмлелек, %	Ахыргы ләмлелек, %	Чистарту вакыты, мин.
1	0–0,14	200	18,6	181,6	14	10	4,4	4
2	0,14–0,315	200	14,0	190,3	16	10,3	4,23	4,7
3	0,315–0,63	200	18	185,5	19,6	10	3,73	4,4
4	0,63–1,25	200	21	181,6	16,6	10	2,8	3,5
5	1,25–2,5	200	13	176,6	17	10	2,86	3,2
6	0–2,5	200	12,3	190	22,3	7,7	2,3	3,7



1 рәс. Лаборатор җайланманың гомуми күренеше:

1 - махсус гидроциклон; 2 - болгаткыч;
3 - насос; 4 - су савыты; 5, 12, 13 - савытлар; 6 - кран,
7 - басым бирү; 8 - су шлангы; 9 - агызгыч шланг;
10 - уратып чыгуучы шланг (обводной); 11 - манометр.



2 рәс. Продукция чыгышының аерым кисәкләрнең чагыштырма зурлыгына бәйләнеше графигы

Безнең лаборатор җайланмада үткәрелгән тикшерүләр шуны күрсәтә: комлы чуерташны юганнан соң 0,63 мм фракциядәге тузан һәм ләм кисәкләре норматив кысаларына сыя (3%-тан ким). Ә калган фракцияләре (0,63–0,315 мм, 0,315–0,14 мм һәм 0,14–0 мм) кабат юарга кирәк (1 табл. к.).

Ләмле һәм балчыклы-комлы чуерташларны чистарту һәм фракцияләү өчен, махсус лаборатор җайланма ясалды (1 рәс.). Аның эшләү принцибы түбәндөгечә. Су савытына (4) һәм болгаткычка (2) кирәк күләмдә су һәм комлы чуерташ салалар. Насосны (3) жибәргәч, басымлы су гидроциклонның (1) астагы конус өлешенә килә. Инжекция нәтижәсендә, ком су белән болганып, пульпа рәвешендә өстәгә торба (патрубок) буенча гидроциклон эченә керә. Махсус гидроциклонда пульпа чистартыла һәм фракцияләргә бүленә. Гидроциклон корпусындагы махсус

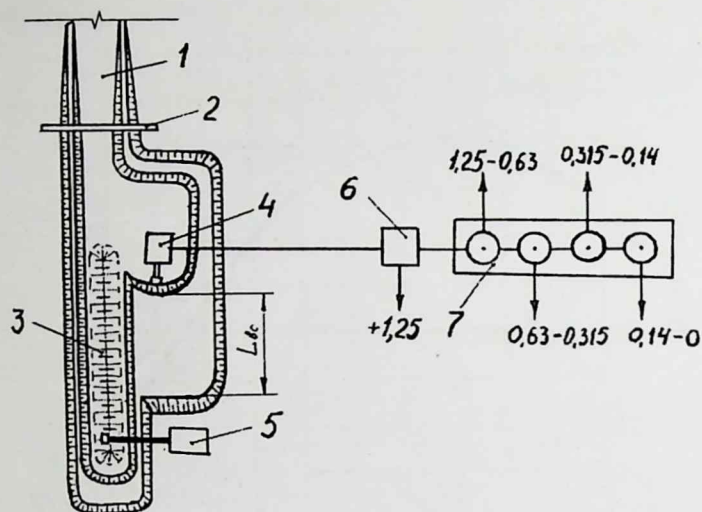
ярыклар аша 1 мм-дан кимрәк үлчәмле фракциялә (бөртекләр) шланг буенча бер савытка (12), җиңел фракция (ләм, балчык) агызгыч шланг (9) буенча икенче савытка (5), ә калган комнар башка савытка (13) тутырылалар. Суның һәм пульпаның басымы кран (6) һәм манометр (11) белән көйләнә.

Тәҗрибәләрнең нәтиҗәләре 2 рәс. китерелә. Бу графиктан күренгәнчә, d/b чагыштырмасы (d - кисәкнең диаметры, b - ярыкның киңлеге) үскән саен, аерым кисәкләр классларының чыгышы кими. Әгәр гидроциклоннар батареясен һәр фракция өчен куллансаң, аерым кисәкләр классларының чыгышы ярыкларның киңлеге арткан саен күбәя, ә чисталыгы арта (2 табл.). Таблицадан күренгәнчә, махсус гидроциклон комны нәтиҗәле фракцияли һәм чистарта.

Шушы тикшерүләргә таянып, елга буендагы комлы чуерташ ятмаларын ачып казу

2 таблица

Ярыкның киңлеге, мм	0,14	0,315	0,63	1,25	Ләм
Фракция, мм	0–0,14	0,14–0,315	0,315–0,63	0,63–1,25	
Ярыктан чыккан кисәкләр массасы, г	315	1575	221	482	30
Гомуми масса, г	455	1750	230	490	35
Чыгыш, %	69,2	90,0	96,1	98,4	85,7
Чистару, %	4,4	3,8	3,2	2,2	



3 рәс. Технология схемасы

ысулын һәм эшкәртү технологиясе схемасын тәкъдим итәбез (3 рәс.). Аның буенча, елгдан драглайн (5) белән комлы чуерташ ятмалары тирәнлегенә кадәр траншея (1) үткәрәләр һәм суның кимәлен үзгәртү өчен шлюз (2) тәзиләр. Карьерны хәзерләү эшләрен алып барганда, ачылган җиргә шлюздан су җибәрмиләр.

Технология буенча каралган хәзерлек эшләрен тәмамлагач, ягъни җирсуырткычка (4) җитәрлек эш урынын ясагач, комлы чуерташны чыгара башларга мөмкин.

Драглайн җирсуырткыч алдыннан комлы чуерташ ятмаларын ача. Ә аның өстендәге балчык ятмаларын чуерташы алынган җиргә (3) салып бара, ягъни рекультивация ясый.

Драглайн җирсуырткычка караганда алданрак эш итәргә тиеш. Моның өчен комлы чуерташ запасы ярты-бер ай җитештергән күләмдә булырга тиеш. Драглайн белән җир суырткычның арасы түбәндәге формула буенча табыла:

$$L_{вс} = Q_{\partial} T / (A_{\partial} H_{\partial}). \quad (1)$$

Биредә:

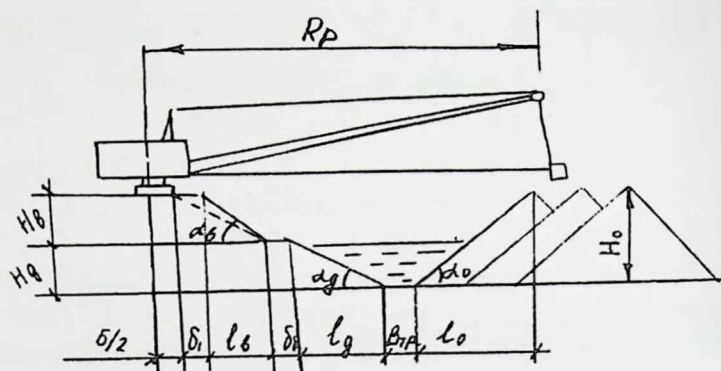
Q_{∂} — драглайнның тәүлеклек җитештерүчәнлеге, m^3/t ;

T — запас хәзерләү вакыты (15-30 тәүлек);

A_{∂} — драглайн чүмеченең киңлеге, м;

H_{∂} — чокырның биеклеге, м.

Драглайн төрен сайлау тау-геология шартларына бәйле. Алардан иң мөһимнәре — комлы чуерташ белән аның өстендәге балчык ятмаларының калыңлыгы. Аларның параметрлары буенча драглайнның бушату радиусын (R_{∂}) табалар, ә соңгысы буенча драглайн-



4 рәс. Драглайны урнаштыру схемасы

ның төрен сайлыйлар. Драглайга кирәкле бушату радиусын (4 рәс.) түбәндәге формула буенча хисапыйлар:

$$R_{\partial} = B/2 + \delta_1 + l_6 + \delta_2 + l_9 + B_{TP} + l_0, \text{ м.} \quad (2)$$

Биредә:

B — драглайн базасы, м;

δ_1 — куркынычсызлык бермасы, м;

$l_6 = H_{\partial} \operatorname{ctg} \alpha_{\partial 1}$ — ачу битләвенең нигезе, м;

δ_2 — транспорт бермасы, м;

$l_9 = H_{\partial} \operatorname{ctg} \alpha_{\partial 0}$ — чыгару битләвенең нигезе, м;

B_{TP} — траншея киңлеге, м;

$l_0 = H_{\partial 0} \operatorname{ctg} \alpha_{\partial 0}$ — ташландык битләвенең нигезе, м;

$H_{\partial}, H_{\partial 0}, H_{\partial}$ — ачу, чыгару, ташландык битләүләренең биеклеге, м;

$\alpha_{\partial 1}, \alpha_{\partial 0}, \alpha_{\partial 0}$ — ачу, чыгару, ташландык битләүләренең авышлык почмаклары, градусларда.

Җирсуырткыч драглайнан артка яки алга китмәсен өчен, аларның тизлекләре дә бертигез булырга тиеш, ягъни: $l_{жс} = l_{\partial}$. Димәк,

$$Q_{\partial} / (A_{\partial} H_{\partial}) = Q_{жс} / (B_{TP} H_{\partial}).$$

Биредә: $Q_{жс}$ — җирсуырткычның җитештерүчәнлеге, m^3/t .

Технология түбәндәгедән гыйбарәт.

Комлы чуерташны эшен җирсуырткыч (4) чыгара бара. Чыгарылган комлы чуерташ су белән бергә үткәргеч торба буенча классификаторга (6) җибәрелә. Анда чуерташ комнан аерыла һәм ком насослары ярдәмендә махсус гидроциклоннар батареясенә (7) җибәрелә. Баштан аның беренче гидроциклонын-

да 1,25–0,63 мм фракциясен аералар, анан соң 0,63–0,315 мм, 0,315–0,14 мм һәм 0,14–0 мм лы фракцияләр аерыла. Шулай итеп, вак фракцияләр берничә тапкыр юылып чистартыла.

Бу технология буенча барлык процесслар да өзлексез дәвам итә. Комлы чуерташны чыгару һәм эшкәртү процессларын механикалаштыру һәм автоматлаштыру да жиңел булачак.

ЧЫГЫНАКЛАР

1. Бирюлев Г.Н., Изотов В.Г. Минерально-сырьевая база песчано-гравийного сырья Волжско-Камской гидропровинции /Юбилейная конференция "Геология и современность". –Казань: – КГУ, 1999. – С. 20–21.

2. Нурок Г.А. Процессы и технология гидромеханизации открытых горных работ. –М.: Недра, 1985.

К ИТАП КИШТӘСЕ К ИТАП КИШТӘСЕ К ИТАП КИШТӘСЕ К ИТАП КИШТӘСЕ К



Әхмәтжанов М.И. Нугай урдасы: татар халкының тарихи мирасы. – Казан: Мәгариф, 2002. – 343 б.
ISBN 5-7761-1252-4.

Идел-Урал буйларында күп гасырлар дәвамында гомер кичергән татар халкының тарихы бай һәм тирән. Ләкин бу тарих һаман да житәрлек дәрәжәдә өйрәнелми, халыкның этногенетик тамырлары тирәнтен һәм объектив ачылганмый килә бирде. Татар тарихын генә өйрәнү, аны болгар тарихы белән генә чикләү, татарларның башка этник төркемнәр белән кардәшлеген инкяр итү алга сөрелде.

Әлеге тискәре күренешне үзгәртү, тарихны дөрес юлга бору максатыннан чыгып, күренекле татар галиме, тел белгече, археограф һәм фольклорчы Марсель Әхмәтжанов бу китабында Идел-Урал бие татарларының этник тарихын бербөтен итеп карый һәм шуңа нигезләнеп тикшерә. Соңгы вакытта баш калкыткан, беринди житди анализга таянмаган яңа «тарихчылар»дан, бигрәк тә үз мәнфәгатьләрен кайгыртып та-

рихны фальсификацияләүче Уфа тарихчыларынан аермалы буларак, автор әлеге китабында күп еллар дәвамында археографик экспедицияләрдә туплаган материалларга – татар шәжәрәләренә, эпиграфик язмаларга, риваятьләргә, гидроним һәм топонимнарға, урта гасыр карталарындагы мәгълүматларга, төрле илләрнең галимнәре һәм укымышлылары калдырган борынгы язмаларга таяна.

Бу хезмәттә китерелгән шәжәрә текстларына караганда, меңнәр, гәрәйләр, табынар, коңгыратлар, тамъяннар, төрекмәннәр, кирәйетләр, боркытлар, бөржәннәр дип аталган татар кабиләләре безнең эра башында ук тарих аренасына чыга башлаган төрки кабиләләрдән оешканнар. Алар XIII-XIV гасырларда Алтын Урда дәүләтенә кергән кыпчакларны, угызларны, болгарларны, бортасларны, иштәкләрне һәм беркадәр фин-угорларны һ.б. этник төркемнәренә ассимиляцияләгәннәр.

Авторның тикшеренүе буенча, татар нәсел шәжәрәләре арасында «безнең нәсел болгар» дип язган бер документ та юк. Борынгы сәяхәтчеләрнең язмаларында, борынгы карталарда да болгар халкы дигән исем күренми, фәкать Болгар шәһәре һәм татар халкы гына бар. Болар һ.б. милләтебез этнонимының күп гасырлар бие үзатама булып килүен раслыйлар. Ә татар кабилә һәм ыруларының Урта Идел һәм Урал буенда күштән һәм киң таралуы татар халкының биредә төп халык булып формалашуы турында сөйли.

Житди һәм әтрафлы хезмәт буларак, бу китап укучының игътибарын һичшиксез җәлеп итәр.

КАНАТЛЫ ЕЛАН, ЙОЛДЫЗЛАР ҺӘМ БОРЫНГЫ ДИВАРЛАР...

Илдар Еникиев



ИЛДАР ӘХНӘФ улы ЕНИКИЕВ – филология фәннәре кандидаты, Татарстан Фәннәр академиясенә Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының кулъязмалар һәм текстология бүлегендә өлкән фәнни хезмәткәр булып эшли.

Еникиев И.А. Зилант, звезды и древние стены ...

В статье рассмотрены изображения средневековой Казани в контексте исторических легенд и астрономических явлений.

Казан шәһәренең урта гасыр чорындагы тышкы күренешен реаль тасвирлауны дәлил-ләрнең 16 йөздә дә очрамау үзәк проблемалар-ның берсе булып килә. Аларның күбесе Н.Ха-литовның “Казан мәчетләренең архитектура-сы” дигән монографиясендә тупланып би-релгән һәм анализланган [1]. Бу каршылыклар белән очрашкан автор төрле чыгана-кны (археологик, әдәби, иконографик һәм архив) үзә-чагыштырып карарга омытылган. Шуларга ни-гезләнеп, юкка чыккан корылмаларның бил-геле бер сыйфатларын реконструкцияләргә мөмкин. “...Некоторую почву для размышле-ний дают иконографические материалы: рус-ские летописные и книжные миниатюры 16-17 в., повествующие о взятии Казани; изоб-ражения, выполненные в более реалистической манере — религиозная живопись; рисунки европейских путешественников и картографов, посетивших Поволжье в 16-19 вв.” [1, 12-29]. Хәзерге вакытта татар халкының тарихына һәм тарихи географиясенә, күпсанлы урта гасыр-га караган карталарның һәм төрле материал-ларның табылуы да соңгы юнәлешнең уңышлы-гына үсә баруы хакында сөйли.

Асылда шул чорга караган астрономия һәм астрология буенча язылган хезмәтләр-дән кыйммәтле иконографик мәгълүматлар та-барга мөмкин. Моңа 16-17 гасыр календарь-ларында урын алган гравюраларда сурәт-ләнгән кояш тотылу рәсеме дәлил була ала (1 рәс.). Бу гравюраның сюжет һәм компози-ция ягыннан “Казан елъязмачысы” миниатю-ралары белән тәңгәл килүе игътибарны-жәлеп итә (2 рәс.). Андагы рәсемнәрне сим-волик образ булган канатлы елан берләштерә. Бу образ рус миниатюраларында явызлык мәгънәсендә килсә, Европа илләре гравюра-

сында аждаһа астрономик символ ролен баш-кара. “Точки дракона — узлы лунной орби-ты, издревле носят название Голова и Хвост Дракона. Связь этих названий восходит к представлению, что во время затмений, кото-рые происходят только тогда, когда солнце и луна оказываются вблизи этих точек, солнце (луна) поглощается драконом. Подобные мифы существовали у многих народов мира”



1 рәс.

[2, 172]. Гравюрада исә ай белән кояшның тотылуыннан тыш булган башка астрономик күренешләр дә урын алган. Мәсәлән, елның билгеле бер вакытын белдергән йолдызлык һәм зодиак билгесе ролен башкарган “Водолей (Сукояр)” сурәте. Бу билге янында айның дүрттән бер өлеше урнашкан. Дракон өстендә без “Цефей һәм Кассиопея” йолдызлыklarын барлыкка китерүче берничә йолдызны күрәбез. Алар күк гөмбәзенең көньяк-көнчыгыш секторында урнашалар. Әлеге факт бик кызыклы һәм гыйбрәтле. Гадәттә, төрле чыганаclarны өйрәнгәндә, галимнәр еш кына әккати-фантастик образларга дини һәм фольклористик яктан гына чыгып бөя бирәләр, ә аларның тирән, рациональ яңалык алып килүләренә игътибар итмиләр диярлек. Аларны аңлау өчен бу сәнгати образларның астрономик һәм географик мәгънәләрен карарга кирәк. Шулай иткәндә, Казан турында язылган риваятьләр бөтенләй икенче яктан ачыла-лар. Д.Святский, “Борынгы Рус астрономиясе тарихы турында хикәятләр” исемле китабында төрле елъязмаларны анализлап, “утлы кара елан” образының комета очуын, кояш тотылуын, метеорит төшүен аңлатучы астрономик күренеш булуын искәртә. Бу китапның бер бүлегендә урнаштырылган “Казан елъязмачысы” миниатюрасы алда сөйләгәннәргә дәлил була ала.

Югарыда китерелгән сүрәтләрнең башка персонажлар белән уртақ яклары да бар. Мәсәлән, куллары югары күтәрелгән һәм жирдә яткан фигуралар гәүдә торышлары, үзүләрен тотышлары белән бер-берсенә охшаганнар. Аларның битләре, баш һәм өс киёмнәре, гомумән, тышкы кыяфәтләре дә игътибарны жәлеп итә. Әгәр дә гравюрада Казан шәһәре тасвирланган дип уйласак, аның дәрәслеген Дженкинсон (Олеарий) 1558 елны ясалган Казан панорамасы белән чагыштырып-тикшереп карарга кирәк. Шул вакытта без 1,2,3 биналарының Олеарий гравюрасында да булуын күрәбез. Моннан тыш, бу корылмаларның кайберләре (1, 2) рус миниатюрасында да бар (2 рәс.). Бу гравюрада гөмбәзле, айлы зур мәчет сүрәтләнгән, һәм шул ягы белән ул иконографик материаллардан аерылып тора [4]. Бу корылманың тышкы күренеше Кол Шәриф мәчетенең сүрәтенә охшаган. Галимнәр язучыча, Кол Шәриф мәчетенең дә бик зур гөмбәзле манарасы булуы әйтәләр. Бу сүрәт Кол Шәриф мәчетенең безнең көннәргә кадәр килеп житкән бердәнбер тасвиры булу да бик мөмкин.

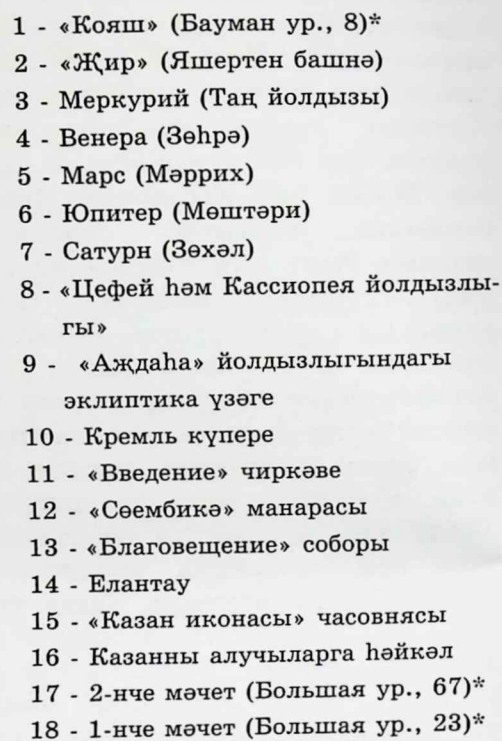
Бу карашны дәлилләп буламы соң? Хәл итүче факт буларак, кояш һәм айның тотылу



2 рәс.

вакытын төгәл билгеләү сорала. Моның өчен елъязма чыганаclarга мәрәжәгать итәргә кирәк. М. Әхмәтжановның “Татар кулъязма китабы” монографиясенең [4] бер бүлгә татар елъязмаларына багышланган һәм шунда күрсәтелгән өч чыганақ — Р.Фәхретдиновның “Асар” (бишенче өлеш), “Дәфтәре Чынгызнамә” әсәре һәм М.Әхмәтжанов тарафыннан Саба районының Отернәс авылында табылган кулъязма безне аеруча кызыксындырды. Бу чыганаclarда: “Ядегәр хан заманында тарих тугыз йөз илләдә көн тотылды” дигән юллар бар. Европача ел исәбе буенча бу вакыйганың 1543 елның 6 апреленнән соң 1544 елның 24 мартына кадәр дәвам итү хакында сөйләнелә, ә Ядегәр хан исә 1552 елларда идарә иткән.

Беренчеләрдән булып, М.Усманов “Татарские исторические источники 17-18 в.” дигән китабында әлеге каршылыklarга игътибар итеп төрле мисаллар да китерә. Монда исә хаталар юк, чөнки биредә сүз ике төрле кояш тотылу хакында бара. Астрономик



* - хэзэр юк

3 рәс.

таблицалар буенча аларның беренчесе 1544 елның 24 январендә, икенчесе 1551 елның 31 августында була. Шуларның кайсысы гравюрадагы сүрәтләргә туры килә соң? Астроном М.А.Вильев, 1544 елның 24 гыйнварендә кояшның һәм планеталарның торышын хисаплап, кояш тотылганда күлгә сызыгының Финляндия һәм Польша аша үтүен искәртә. Бу хәл пәнжешәмбе көнне 11 сәгать 16 минутта була, Смоленск шәһәре тирәсендә кояшның диски 90%, ә Идел буенда 80% каплануы күзәтелә. Рус елъязмаларында кояш тотылган мизгелдә кояштан көнбатышка таба офык өстендә берсе ак, икенчесе кызыл булган ике яп-якты йолдыз күренүе хакында да языла. Боларның “Кәжәмөгез” йолдызлыгында торган Венера белән Меркурий булулары мөмкин. Шул ук вакытта “Чаян” йолдызлыгында да өч планетаның янәшә торуы күзәтелә. Планеталарның урнашуы 3 рәс. күрсәтелгән.

Гравюрада сурәтлэнгән вакыйганы һәм астрономик схеманы үзара яраштырганчы, тагын бер мәсьәләне ачыклап үтөргә кирәк. Мәсьәлә шунда ки, урта гасыр астрологлары

чынбарлыктагы күренешләргә төрлө шартлы образ һәм символлар ярдәмдә билгеләнгәннәр. Без аларның кайберләрен гравюрада да очратабыз. Аждаһаның бөтерелгән койрыгы Меркурийның календарь циклын белдерә. Астрологлар фикеренчә, Тритон символы булган болытларда урнашкан кеше башы – һава стихиясә белән бәйлә булган Венера планетасы.

Өч кеше фигурасы Сатурн, Юпитер һәм Марс кебек планеталарга туры килә. Мәгълүм булганча, астрономик координатлар чынбарлыктагыдан елына 50 секундка алга китә. Шуңа күрә кояш белән ай “Сукояр”дан 15⁰ читтә булырга тиешләр.

Гравюрада бу символларның шул рәвешле урнашулары 1544 елның 24 гыйнварында төзелгән астрономик схемага туры килә. Болардан чыгып, без җир йөзенең төрле якларын һәм корымаларының координатларын бәйләп, рәссам урнашкан урынны билгели алабыз: бу биналар Казан Кремле таулыгына туры килгән географик күчәр тирәсендә урнашканнар. Рәссам исә Елантаудан соң хәзерге Бауман белән Ярминкә урамнары кисешкән

урында торырга тиеш иде. Икенче датага (31.08.1551) бердәнбер күрсәткеч булып, зенитта урнашкан Цефей һәм Кассиопея йолдызлыктары тора. Йолдызларның шул рәвешле торышы гыйнвардан бигрәк сентябрь аена хас. Әмма без биредә дә төрле каршылыктарга очрыйбыз. Цефей ү-сы һәм Кассиопея Җ-ны зенитка сентябрьдә түгел, ә гыйнвар аенда хәрәкәт итәләр. Бу мәгълүматлар югарыда күрсәтелгән рәсемнең чыннан да 24.01.1544 елда булып узган кояш тотылу сурәте булуы, ә Урта гасырлардагы Казан шәһәренең панорамасы сакланып калган иконографик материаллар белән тәңгәл килүе хакында сөйләләр.

16-17 гасырларга караган һәм югарыда әйтелгән гравюралар Польшада басылып килгәннәр. Д.Святский мондый календарларның Мәскәүдә дә булуы хакында мәгълүматлар китерә. Алда әйтелгән гравюра А.Саплин китабында [2] басылган. Автор анда поляк телендә басылган тагын ике календарьның исемен бирә. Болар — “*Kalendarz Wieczny*” (16-17 г.) һәм Я.Тенацийның “*Kalendarz*” (1593) китаплар. Әлеге сүзлекнең библиографиясендә тарихи сүрәтләү буларак инглиз, алман һәм француз телендәге китапларның исемлеге бирелә. Мәсәлән, 1967 елда Берлинда “15-18 гасырларга караган астрономик рәсемнәр турында” дип исемләнгән Е.Chojeska китабы дөнья күрә.

Астрономик мәгълүматларны тарихи чыганаклар белән янәшә куеп карасак, ул дәрәжә нәтиҗәләр бирергә мөмкин. Әгәр дә без рус елъязмаларындагы текстны игътибар белән укысак, шәһәр өстендә “еланның” төшкә кадәр пәйдә булуын күрәбез. Һәм ул 1544 елдагы кояш тотылу вакыты белән туры киләчәк. Моннан тыш, календарьда ясалган барлык биналарның, гравюрадагы кебек үк, бер үк ноктадан торып ясалганы сизелә. Бу рәсемнәргә тагын “Казанны камау” (16 г.) миниатюрасын өстәргә мөмкин. Н.Халитов үзенең монографиясендә болай яза: “Русские летописные миниатюры обладают своим собственным художественно-образным языком и нуждаются в специальной расшифровке... На них можно наблюдать совмещенное изображение фасада и интерьера, фигуры людей не-

масштабны к архитектурным сооружениям. Другой чертой является развертывание фасадов зданий в одной плоскости для показа разных его частей. В то же время, наиболее характерные черты зданий передаются с довольно точным для такого условного изображения приближением к реальным формам” [1, 34-36].

Н.Халитов “Казанны камау” миниатюрасын анализлай һәм анда хан мәчете сүрәтләнүе хакында әйтә. Аның үзенчәлекле сыйфаты булып фасадның ритмик бүленеп урнашуы тора. Шул ук вакытта Н.Халитов, бу бинаның хәзерге “Введение” чиркәвенә охшашлыгы булуга карамастан, “у них совпадает количество ниш и церковь окружена крытой галереей с гранеными столбами, куда ведет широкая наружная лестница” [3, 77] дип бу охшашлыкны инкяр итә. Казанның Әби патша тарафыннан кул куеп расланган 1768 елгы планында бу чиркәүнең элек мәчет булуы әйтелгән. Төрле бәхәсләргә игътибар итмичә, без миниатюрадагы бина белән “Введение” чиркәвендәге тышкы элементларның сыйфат ягынан бертөрле булуын әйтә алабыз. Әмма рәсемнәрдә урын алган һәм сарае хан мәчетенә (хәзерге чиркәүгә) тоташучы зур капкалы бинаны ачыклау кызыклы һәм мавыктыргыч.

Хәзерге вакытта аңа Сеембикә манарасы тоташып киткән. Әгәр дә без “Казан елъязмачысы” миниатюрасына игътибар белән карасак, анда да таныш булган дүрт яруслы манараны күрәбез. Шул ук контур гравюрада да урын ала. Шулардан чыгып, бу бина хәзерге вакыттагы кебек жиде ярусы булмаса да, Казан ханлыгы чорында ук төзелгән дип әйтә алабыз. Мөгаен, бинаның югары өлеше соңрак чорда төзелгәндер. Әгәр дә Казан Кремленең хәзерге панорамасы белән календарьда сүрәтләнгән гравюраны чагыштырып карасак, гөмбәзле һәм айлы булган бинаның хәзерге “Благовещение” соборы урынында урнашкан булуын фаразларга мөмкин.

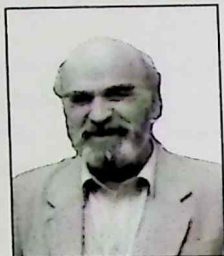
Урта гасырларга караган тарихи материалларга нигезләнеп, шушындыйрак анализлар ясалса, безнең үткән тарихыбыз хакында бөтенләй көтелмәгән ачышлар ясалырга мөмкин.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Халитов Н.Х. Архитектура мечетей Казани. — Казань: ТКИ, 1991. — 190 с.
2. Саплин А.Ю. Астрологический энциклопедический словарь. — Москва: РИЭ-Внешсигма, 1994. — 475 с.
3. Фехнер М.В. Великие Булгары, Казань, Свияжск. — М.: Искусство, 1978. — 278 с.
4. Ахметзянов М.И. Татарская рукописная книга (на тат.яз.). — Казань: ТКИ, 2000. — 270 с.
5. Замалетдинов И.Л. Связь времен в различных календарях. — Казань: РИЦ “Школа”, 1999. — 152 с.

ТАТАРГА ЯҢА АЛФАВИТ НИГӘ КИРӘК?

Гайнулла Шәйхиев



ГАЙНУЛЛА ФӘРИТ улы ШӘЙХИЕВ – техник фәннәр кандидаты. Төрле күчү күренешләрен, шул исәптән мәгълүмат тапшыру проблемаларын өйрәнүгә багышланган дистәләгән фәнни хезмәтләр авторы. Соңгы елларда бердәм физик нигезләмәләрдән чыгып тел мәсьәләләрен өйрәнде. Күпләр күрмәгәнне күрә, күпләр ишетмәгәнне ишетә белә иде кебек. Тик аңлату сәләте җитмәдеме, аңларга тиешлеләр аңларга теләмәдеме – хәзер билгесез инде... Бу аның татар теле белгечләренә соңгы мөрәҗғәгә булса кирәк.

Шәйхиев Г. Ф. Зачем татарам нужен новый алфавит?

В этой – одной из последних статей неутомимого искателя истины, рассматриваются подходы к созданию теории происхождения языка как средства человеческого общения, познания окружающей действительности.

Барыбызга да кагылышлы бер бөек фән – тел бар. Кайчак, ул фән микән, мөгҗизамы, серме, хәзинәме, җан саклаучы рухмы, кеше-не аңлы итүче тылсымлы көчме дип тә уйлап куясың. Болай әйтү дә бик аз кебек тоела. Тел эчтәлегенә тагын да яңа төшенчәләр өстисе, аны тагын да ачыклайсы килә. Бар дөнья байлыкларын кушсаң да, тел эчтәлеген әйтеп бетереп булмас кебек тоела. Бу кадәр кодрәтле көчнең сере нидә, ул ничек барлыкка килә, туа, үсә, ныгый? Ул нинди чыганақ икән?

Кызганычка каршы, телнең барлыкка килү теориясе бүгенгә юк. Шуны белә торып, без нигә аның алфавитына тотындык әле? Мин бик гади алымнар белән бу мәсьәләгә ачыклык кертүгә тырышып, үзенчәлекле ачышка юлыктым һәм шуны күрсәтәсем килә.

1. ТЕЛ БЕЛЕМЕНӘ КҮЗӘТҮ

Гасырлардан-гасырларга, буыннарда-буыннарда күченеп, тел яшәп килә. Бу күчмә “агым” бүген алфавит – иҗек – сүз – җөмлә – хикәя тизмәсе булып дәрәҗәләрдә җанлана. Чыннан да, тел өйрәнү алфавиттан башлана. Ә алфавит тел берәмлегенә булган авазлардан тора. Авазлардан иҗек, сүз, җөмлә, хикәя ясала. Димәк, **тел күрке – сүз, сүз күрке – аваз була.** Шулай итеп, аваз бик әһәмиятле тел берәмлегенә булып, тел яралуга сәбәпче бикләгәнә күтәрелә. Алфавиттагы күзгә бәрелгән беренче үзенчәлек – ул сузык һәм тартык авазлар чагылышы. Нигә, ни өчен бар телләрдә дә бу аерма була, аның килеп чыгуы, ул авазларның мәгънәсә әлегә беркемгә дә

билгеле түгел. Әйе, аерма бар – ул факт. Аның чыганагын белүдән гыйлем башланыр иде.

Билгеле булганча, безнең көнүзү күрештә дөнья үсеше ике капма-каршылык бәйләнешеннән тора һәм бара: кара – ак, бар – юк, ата – ана, яхшы – начар һ.б. Бу күзлектән караганда, болай икәгә аерылган тел берәмлекләренәң сере гомум дөнья бәйләнешенә кагылышлы булып чыга. Бу факт уйландыра, күңелдә авазлар аермасы гадилеген җуя.

Икенче аерма иҗек төзүдә күренә. Сөйләмдә, тартык һәм сузык (яисә киресенчә) бергә килеп, аерым интонация белән әйтелә. Бу табигый хәл. Бар телләргә хас күренеш. Шулай итеп, безнең сөйләм бу ике каршылык бәйләнеше белән башлана һәм аерылып тора. Ни өчен сөйләм шулай яралган, ягъни иҗек ник бу ике төргә бәйләнеше-ле корылган, аны беркем дә белми.

Өченче аерма сүз төзүдә күренә. Сүзнә иҗекләр җыйелмасы дип тә әйтеп була. Ләкин ник соң үзенчәлекле, кыска, төгәл, җыйнак булып төренә ул? дигән сорау җавапсыз кала. Сүзлекләрдәге исемнәрнең авазлар санын барлагач, аларның күбесе бу телгә генә хас булган төгәллек белән берничә авазлардан торганы ачыклана. Мәсәлән, татар һәм инглиз телләрендә сүзләр уртача биш, русларда – сигез аваздан тора [1]. Бу да беркемгә дә мәгълүм булмаган үзенчәлек.

Дүртенче аерма җөмлә төзүдә күзәтелә. Кешеләр телендәге авазлар, иҗекләр, сүзләр җыйелмасы бары тик очраклы гади җыйелма түгел, билгеле. Алар эчтәлегендәге исемнәр тирә-якны, күренешләренә, чагылышларны

атауда яралган атамалар. Шул табигать әйберләре, үзара бәйләнештә булып, безнең тирә-якның эчтәлеген тәшкил итәләр. Кешеләр шуларның бәйләнешен җөмлә төзеп белдерәләр. Мәсәлән: *мин урманга барам*. Беренче зат (*мин*) үзенең максатын (*урманга*) билгеләп, гамәлен (*барам*) аңлата. Шулай итеп, зат – максат – гамәл татарлар телендә җөмлә төзелешенең үрнәге була. Алар шулай үзләренең максатка һәм гамәлгә мөнәсәбәтләр белдерәләр.

Руслар шул ук фикерне болай әйтәләр: *я иду в лес*. Зат (*я*), гамәл (*иду*) һәм максат (*в лес*), ягъни зат – гамәл – максат алар өчен үзенчәлекле мөнәсәбәткә әйләнә. Ни өчен бу халыклар җөмләне төрлечә төзи, аны әле беркем дә белми [2].

Бишенче аерма – ул хикәя. Аваз, иҗек, сүз, җөмлә эчтәлекләрен үзләштергән халык гомум күренешләрен язмада тасвирлап күрсәтергә омтылган. Хикәядә күп вакыйгалар, хәрәкәтләр, күренешләр бәйләнеш, үзгәреш сөйләм булып бара. Укучылар өчен тәэсирле, йогынтылы бер алым буларак төрле формаларда бирелә. Тел тарихыннан билгеле буларак, бу алым күп вакытта талантлы затларга гына хас булган осталык аша килә. Тик алар гына милләт байлыгын хасил итүчеләр булып, хөрмәткә лаеклы булып калалар. Хикәянең төрле эчтәлекле, тылсымлы, серле йогынтылы булуы тик бөек талантлар башкаруында гына ачылганы әле дә мөмкин булып тоела. Хикәядә, аның төрлөрәндә бетмәс-төкәнмәс мөмкинлекләр барлыгы, туып торган яңа талантлар аша һаман ачылып тора. Кайда, нәрсәдә аның сере, әле бу беркемгә дә ачылмаган, беркем дә гыйльми ачышта исбатламаган табигый чагылыш.

Бу кыска анализдан күренгәнчә, **бүгенге тел белеме авазлар эчтәлеген – мәгънәсен, иҗек һәм сүз төзелешенең серен белми булып чыга**. Әйе, ул халык сөйләмәндә булганнарны, анда гел туып торган алымнарны җыеп бара, грамматик кагыйдәләр аша төрле “киштәләргә” беркетә, ләкин ни өчен ике аваз кушылып иҗекләр барлыкка килгән ачыкый алмый, андый бәйләнешнең сәбәбен белми. Мәсәлән, татарга “болыт” дип аталган күренеш билгеле. Ничек ул бу исемне тик бу авазлардан җыйган, бу очраклы аталмамы яисә мәгънәле авазлардан җыелган мәгънәле исемме? Бу да билгесез.

Шулай итеп, бүген тел дип аталган хезинә тик талантлы халык җыйган исемнәрдән һәм талантлы хикәячеләрнең

иҗатыннан тора икән. Бүген һәр милләтнең тел белеме буенча алфавитта тамгаланган авазлар мәгънәле, бу милләт телендә булмаган иҗекләр, сүzlәр мәгънәсез. Мәсәлән, татар өчен мәгънәле “кул” сүзе, авазлар урынын алыштыргач “лук” сүзенә әйләнә һәм татар өчен мәгънәсез булып чыга. Бүгенге бер тел теориясе дә бу “кул” – “лук” күчешенең серен ача белми.

Тел белеме дип без нәрсә өйрәнәбез соң? Безнең белем халык иҗатын барлауга һәм талантлы язучыларыбызның хикәяләренә соклануга кайтып кала. Моның сәбәбе: **бездә тел барлыкка килү теориясе юк**. Бу хакта РАН гәзите “Поиск”та мондый сүzlәр әйтелде. Вадим Солнцев, тел белеме институтының директоры (Поиск, №5, 2000 ел): “Итак, на сегодняшний день мы ничего вполне доказательного о происхождении языка (а не языков) как средства человеческого общения сказать не можем”. Норман Фрейзер (Лондон), философия докторы (Поиск, №43, 1999 ел): “Наука не может сказать ничего убедительного по этому предмету” (тел барлыкка килү турында – Г.Ш.).

Шулай итеп, телнең чыганагы билгесез, үзара килешүдә генә тел үсешенең эчтәлеген алфавит – иҗек – сүз – җөмлә – хикәя схемасына бәйләнеш бар. Күрәсез, бу тизмәдәге аралашу тик алфавиттагы авазлар бәйләнешеннән генә тора. Шулай итеп, беренче карашта, авазлар телне төзүче төп чыганак булып калкып чыгалар. Шулаймы, юкмы, алда куелган сорауларга җавапны авазлар эчтәлегеннән генә эзләргә кирәк дигән тәкъдим бәхәссез кебек тоела.

2. НӘРСӘ УЛ АВАЗ?

Физик караш буенча, аваз – ул тавыш. Ә тавыш материядә берәр көч тәэсиреннән яралган дулкын таралуы күренеше, ягъни ул мәгънәле һәм материя сыйфаты. Бу карашка бөек философ Платон кушылып, “аваз” да, “иҗек” тә, “сүз” дә мәгънәле дип әйтә, хәттә исбатларга тырышып, күп мисаллар китергән [3]. Аның оппоненты Аристотель, моңа каршы килеп, авазны тамгага тиңләгән һәм мәгънәсез иткән. Әле бүген дә аның фикере тел дәрәсләкләрендә “ялгыз аваз бернәрсәне дә аңлатмый, мәгънәсез” – дип биреләп килә [4]. Шулай итеп, бүгенге тел белеме аваз мәгънәсен инкарь итә һәм, физик караш буенча, үзенең чыганагынан баш тарта, чыганаксыз кала. Ничек соң алайса алда китерелгән алфавит – иҗек – сүз – җөмлә –

хикәя схемасы тел үсешен тәшкил итә? Моңа әлегә җавап юк. Бу киеренкелекне төзәтергә теләп, заманында тел галиме Щерба фонема атамасын кертә. Аның аңлатмасы буенча, алфавиттагы мәгънәсез аваз – иҗек, сүз төзелешендә мәгънәгә килә, материаллашып булып чыга. Бу инде авазга мәгънә кайтару ысулының бер мөмкинчәлеге варианты. Чөнки аваз – тавыш бер вакытта да мәгънәсез була алмый. Аны бүген мәктәп баласы да белә. Шулай ук вакытта, Аристотельгә дә каршы килергә ярамый дип куркудан, бу фантастик алым уйлап чыгарыла. Аерым мәгънәсез аваз ничек мәгънәле фонемага әйләнгән? Моңа җавап юк.

Авазлар мәгънәсез булганга, авазлар төрләчә бәйләнеш туган төрле иҗекләр тик берәр телдә кулланып кына мәгънәле була. Мәсәлән, “ут” иҗеге татар телендә күренеш исеме, ә руста, яисә башка телләр өчен ул мәгънәсез. Өч авазлы иҗек “кыл” татар өчен билгеле исем, ә менә аларның алмашып җыелганы – “лык” татарлар өчен ят була. Ягъни, аерым авазлар әчтәлеген белмәгәч, иҗекләр, яисә сүзләр тик кешеләр аралашуында гына ачыклана, берәр тел әчтәлегенә керә. Шулай кулланылган сүзләр җыелмасыннан аерым телләр барлыкка килә. Тел үсеше эволюциясендә бу табигый күренеш. Шулай итеп, тел хәзинәсе – сүзлек кешеләр бәйләнешендә исбатланып җыелган авазлар ятмасы, авазлар аралаштыру тәҗрибәсеннән туган исемнәр катламы. Бу эштә авазлар мәгънәсе никадәр тәэсирле булган, бездә иҗекләр ничек туган, әлегә бу җавапсыз сораулар. Без аларны тик буыннан-буынга килгән телебез аша гына беләбез. Аларның килеп чыгуын каяндыр, кеше эволюциясенең юлын тикшереп белергә булыр иде, ләкин бу теләкнең “археологик” эзләре әлегә ачылмаган. Күп тырышып эзләнүләр дә бернинди дә ачыклык кертми. Шулардан арыпмы, Париж лингвистик клубы 1865 елда тел килеп чыгу теорияләрен карамаска да ант итә. Шулай итеп, тел белеме халыктагы тел тәҗрибәсен өйрәнү белән генә мавыгып китә. Ул тәҗрибә аерым милләتلәргә генә хас һәм үзенчәлекле булганга, телләр үсеше милли кысаларга кереп чума. Анда авазлар барланып, алфавитлар, сүзлекләр төзелә. Борынгы Александрия мәктәбендә алынган тәртип буенча, исемнәр, фигылләр һ.б. бүлекләр өйрәнелә. Һәр халык үзе ишетә, аера алган авазлардан үзенең алфавитын, тамгаларын ясый. Үз көнә яшәргә мәҗбүр милли телләр,

үзләре булдыра алганча тырышлык белән, күп эшләр башкара. Алда китерелгән тел үсеше схемасы тулысынча үтәлә. Аларның үз алфавиты, иҗек, сүзләр җыентыгы – сүзгә бар, җөмлә, хикәя үрнәкләре булып аның әдәбияты, мәдәнияты бар. Мәктәпкә язучылары, зыялылары бар. Шулай итеп, һәр тел өчен мөстәкыйльлек зур һәм кирәкле адым була. Әмма, бу этапны үтүче һәм үткән күп телләр өчен бу юл бүген куркыныч төс алды. Чөнки көчле информация чыганаclarы булган телләр башка телләргә басым ясап, аларны юкка чыгара башлады. Авазлар, сүзләр мәгънәсез тамга булып саналганга, яшьләрнең тормышында көчлерәк дәүләттә кулланылган тамгалар кирәкле булып, туган тел тамгалары кирәксезгә әйләнде. Бу фаҗига тел югалтуга, ил югалтуга илтүче күренешкә әйләнде. Нишләргә? Нинди киртә, алымнар белән телләргә сакларга, чарасызлыктан ничек котылырга? Бу хакта борчылу халыклар арасында көннән-көн артып бара, киеренкелек үсә. **Телләргә саклау мәсьәләсе – яшәү чарасы кебек иң мөһим эшкә әйләнде. Нидер эшләргә кирәккә бүгенге тел кризисы булып калды. Шулай итеп, тел үсеше бүген яңа адым атларга, яңа этапка чыгарга тиеш икән көн кебек ачык булды. Тел табигый күренеш булганга, ул яшәргә тиеш. Ул тик безнең хата нәтиҗәсендә генә гына югалырга мөмкин.**

3. АЧЫШ

Әйе, һәр аваз – тавыш, ә тавыш мәгънәсез булмый. Берәр әйбергә көч тәэсир итсә, ул дулкын булып, тавышка әйләнә. Кеше дә бит дөнья әйбере! Аңа нинди көчләр тәэсир итсә аваз-тавыш туа? Ул күренеш ничек бара? Безнең яшәштә аны ачыклаучы мисаллар бармы? Әйдәгез, күзәтеп карыйк. Мәсәлән, сез берәр сәбәптән үз юлыгызда бер кыяга килеп чыктыгыз ди. Сизгә чиксез киңлек ачыла, мөмкинчәлеге манзара ачыла. Сиз, үзегез дә сизмичә, “О!” дигән аваз чыгарасыз. Сиз нигә шундый аваз чыгардыгыз? Әйе, чиксез киңлек – күләмгә карап. Сиз берәр затлы ризык кабасыз. Сездән тагын “О!” авазы атылып чыга. Сиз аның үтә төмле булганына шулай әйтәсез. Фейерверк караганда – тик бик матурына гына сез шундый аваз чыгарасыз. Шулай итеп, “О” авазы сездә һәм бүтәннәрдә дә күләмне чагылдыручы билгә икән. Бу төрле яшәтгеләргә, төрле халыкларга хас икәннен искә алсак, бер матур кагыйдә туа: әлегә аваз безгә

тумыштан ук килә, ул ген ятмаларында саклана. Авазларның “археологик” ятмасы үзбездә сакланамы әллә? Алай булса, кеше дөнья төзелешенә бик мөһим сыйфатын аваз белән билгели: дөньяда бар әйберләр күләмле!

Күренешкә аваз белән җавап бирү – ул үзләштерү (восприятие) була. Организм күләмне күреп “О!” дигән икән, ул аны үзенеке итә, таныганын аңлата. Шулай булгач, кеше эшчәнлегә тирә-як төзелеше белән тәңгәл булып чыга, ягъни ул үзе тирәлек белән тиндәш төзелгән дип әйтеп була. “О” дип җавап бирү – ул шул “белемне” раслау булып чыга. Шулай итеп, безнең табигатьне үзләштерүдән туган “О” авазының мәгънәсе – ул табигатьнең тышкы һәм эчке төзелешенә күләмле чагылышы була. Мин авфавиттагы башка авазларны да шушы күзлектән тикшереп чыктым. Алар да безнең дөньяның берәр мәгънәсен үзләштерүдән чыккан авазлар. Алар һәр кешедән чыгалар. Әгәр дә шул мәгънәләргә җыеп, гыйльми алымнар белән тикшереп карасак, бик кызыклы нәтиҗә туа: **кеше дөнья төзелешен авазларда билгели һәм саклай икән. Шулай җыелган авазлар системасы – алфавит – телне оештыручы чыганакның чагылышы** була. Бу бик эчтәлекле нәтиҗә [5].

Һәрберебезнең әйләнә-тирәсе – ул дөнья. Ул ничектер төзелгән. Кеше үз эволюциясендә бу төзелешне өйрәнә, бик кирәкле өлешләрне, терәкләрне, бәйләнешләрне үзләштергән. Шул мәгълүмат кешенең геннарында авазлар эчтәлеген булып саклана икән. Һәр кеше тумыштан бу авазларны белә һәм үз яшәешендә куллана икән. Шулай булгач, **теләсә нинди телләр өчен дә уртақ бер чыганак – мәгънәле авазлардан торган алфавит бар икән. Менә шуның өчен татарга да, бүтән телләргә дә яңа алфавит кирәк! Бу ачып буенча, алфавит – кешеләр фикерләннән туган табигый чагылыш, белем башы** була. Менә шуның өчен алфавитны үзгәртеп, телне бар итеп тә, юк итеп тә була.

Үзбездә телдәге авазлар мәгънәсен мин үзбездән инстинктив яралган авазлар мәгънәсенә тигләдем. Аларның барлыкка килүен белү өчен И.Павловның рефлекс теориясен кулландым. Шул схемага корылган эзләнү барышында авазлар туу түбәндәге тизмәдә каралды: дөнья төзелеше – үзләштерү – фикерләү – аваз. Бу ачышның эчтәлегенә **тел барлыкка килү теориясен** тәшкил итә. Аны куллану нәтиҗәсендә тел белеме яңа үсеш алырга мөмкин [6].

4. КЫСКАЧА НӘТИҖӘ

Шулай итеп, бу теория бар телләр өчен бер алфавит тәкъдим итә. Анда авазларның мәгънәле булуы һәм алар безнең һәрберебезнең тумыштан килгән авазлар икәнә исбатлана. Аның буенча, кешенең геннарында сакланган сөйләм авазлары эчтәлекле һәм бик мөһим мәгънәләргә ия, кеше аларны үз эволюциясендә табигать белән бәйләнештә кабул иткән һәм җыйган. Һәр аваз ул яшәгән тирә-якның бер сыйфатын, бер үлчәмен атаудан яралган. Мәсәлән, кеше зинһендә күләм “О” авазы аша беркетелгән, кодланган, ә тирә-якның тигезлеген “А” авазында теркәлгән, “У” авазы аша иркенгә чыгып хәрәкәтләнү, “Ы”, “Э” авазларында тарту сәләте чагыла һ.б. [7].

Кеше яшәгән тирәлекнең үзенчәлекле билгеләре физика фәнендә фәза-вакыт аша билгеләнә. Бу инде дөнья төзелеше була. Шунлыктан, кеше яшәгән тирә-як төзелеше авазлар мәгънәсендә теркәлгән булып чыга. Кеше дөньяны үз зинһендә шул авазлар итеп җыйнаган. Безнең фикерләү табигатьне авазлаудан тора да инде. Кешеләрне мең еллар бие борчыган «нәрсә ул фикерләү?» дигән сорауга, ниятьте, җавап бар: **фикерләү – ул табигать күренешләрен авазлар аша чагылдыру һәм шуннан телгә күчү.**

5. ИҖЕК, СҮЗ ТӨЗЕЛЭШЕ

Без тирә-якны тойгылар аша үзләштерәбез. Ул ничек була? Мәсәлән, шакмак эчендә эз сурәте ясалган, ди. Аның мәгънәсе нәрсә булырга мөмкин? Тәҗрибәдән чыгып, без аны комета яисә ракета дип атый алабыз. Без үзләштергән күренеш төсле фоннан (шакмак эче) һәм андагы аерма (кара эз) чагылышынан тора. Бу ике үзенчәлек үзләштерү эчтәлеген тудыра. Шакмак эчендә үзгәлек булганга күрә, мәгънә, ягъни әйбер бүленеп чыга. Кеше бу күренешкә авазлар аша җавап биргән чагында, **фонны ул сузык, ә аерманы тартык аваз белән атап**, аңа исем бирә. Бу исем – иҗек дип атала. Шулай итеп, фонсыз үзләштерү булмаганга, иҗектә дә тик бер сузык авазы булырга тиеш!

Кеше үзләштерүнең беренче этабында авазлар җыйган, икенчесендә – иҗекләргә төзегән, өченче, дүртенче һ.б. этапларда сүз оештыра алган.

Тикшерүләргә күрсәткәнчә, бар телләрдә дә иҗек һәм сүз төзелеше бер кагыйдәгә нигезләнә.

Шулай итеп, **бөтен телләр өчен бер алфавит, бер үк сүз-ижек төзү тәртибе бар.** Бу кешеләрнең фикерләү мөмкинлеге охшаш булуны чагылдыра. Алайса, телләр нигә аерылган соң?

6. ТЕЛЛӘР АЕРМАСЫ

Телләр аермасы шушы бердәмлекне тормаышка ашыру үзенчәлегенә бәйләнгән икән. Мәсәлән, татарлар берәр күтәрелгән жир өстенә карап “тау”, руслар – “гора”, инглизлар – “маунт”, немецлар – “берг” дип әйтәләр. Авазлар мәгънәсеннән: *тау* – ул жир өстенен (а) иркен хәрәкәтеннән (у) басылу (т) күренеше; *гора* – дөньякүләм кысылудан яралган (г) күләм (о) чигенен (р) өсте (а); *маунт* – ул жир эченен дулкынлануыннан (ау) үз көенә чыгып (м) төренгән (н) басымлы (т) күренеш; *берг* – ул артудан (б) үз эчендә (э) чикләнеп (р) тынычлану (г) күренеше.

Күргәнебезчә, төрле халык бер үк күренешнең мәгънәсен авазлар аша төрлечә тасвирлый. Татарлар өчен *тау* – жирдән аерылуга омтылып, русларга *гора* – берәр кысылудан туган күләм, инглизләргә *маунт* – вулкан эшчәнлегеннән калган өем, немецларга *берг* – жир өстендәге жыерылма.

Шулай итеп, бездәге тел аермасы – ул күренешләргә төрле караш булудан килә. Шуңа күрә төрле милләт рәссамнары бер үк әйберне төрлечә ясыйлар. Бер ук нота системасы булса да, аларның композиторлары үзләре тойганча ижат итәләр. Хәтта бикочеләре дә, шул ук ике аяк һәм тән булуга карамастан, үзенчәлекле ритмда бииләр. Аларның шагыйрьләре дә, тумыштан бирелгән бер ук алфавит һәм ижек, сүз кагыйдәләре булса да, төрлечә шигыр тудыралар. Менә шул аермалардан милләт байлыгы ярала, жыела һәм саклана.

Күренгәнчә, милләт хәзинәсе – ул фикерләү жимеше генә. Менә шуны булдыруда, үстерүдә, жыюда һич без арырга тиеш түгел, шул безнең яшәешнең төп бурычы булырга тиеш.

7. БАР ТЕЛЛӘР ӨЧЕН БЕР АЛФАВИТ

Әйе, безнең эзләнүләр нәтижәгә китерде. Татарларның яңа алфавитка омтылышы – ул эчтән сизелгән, телләр үсепкән кризисына кагылышлы хәрәкәт булып чыкты. Без бу адымны атладык, ләкин жиренә житкерү өчен фикерләүнең тирән катламнарына

төшәргә, телне фикерләү чарасы дигән төшенчәдә давам итәргә кирәк. Бу эшне башкару өчен тик бер лингвистлар гына түгел, ә күп өлкә галимнәренең катнашы да кирәк. Дөнья төзелеше – ул физика, үзләштерү – психология, фикерләү – философия, авазлар – фонетика, физиология һ.б. Менә болар бары да бергә бәйләнештә булганда гына авазлар мәгънәсе ачыла, яңа алфавит эчтәлегә туа. Әйе, алфавит төзү эше башланды гына, аны давам итү өчен күпләрнең белемен координацияләү юлларын табарга кирәк ...

Әйтик, мөмкин туган, ягъни бар телләр өчен бер алфавит алынган ди. Шуннан соң:

– бөтен мәктәпләрдә балалар бер тамгалы, бер эчтәлекле алфавит өйрәнерләр. Алар өчен инглизме, татармы, русмы, немецмы сүзләрен һәм аларның диалект аермаларын уку бер дәрестә алып барылып иде;

– шул ук вакытта, алар бер тәртиптә ижекләр төзеп, аларның эчтәлеген авазлар мәгънәсеннән ачыклап, бу ижекләрнең кайсы телдә мәгънәле исем алганнарын сүзлекләрдән (компьютер аша) тикшереп барырлар иде. Шулай итеп, хәтта аз халыклы телләрнең дә сүзләре аралашуга кереп барып иде, исәптә булып иде;

– дөньякүләм билгеле барлык атамалар, исемнәр, шул исәптән кеше исемнәре дә, үз асылында, ягъни бозылмыйча язылып, әйтәләр, төп мәгънәсе белән үзләштерелер иде. Берәр телгә ярашып, сүз әйтәлешеп бозу бетәр иде. Мәсәлән, берәр испан яисә япон баласы өчен чын безнеңчә әйтелгән Шүрәле дә, Кырлай да мәгънәле образлар булып жанланырлар иде;

Бу мөмкинчәме, фантазияме? Юк, бу – тел үсепкән киләчәгә, чөнки физик кануннар кебек үк табигый һәм һәр кешегә тумыштан бирелгән алфавит бар. Менә шуңа житү өчен телләрдә бүген эзләнүләр бара, омтылышлар кешеләргә тынгысыз итә.

Бу чорны кетмичә дә, бүген, иртәгә үк без яңа алфавитлы була алабыз. Бер мисал гына карыйк. Татар тел калыбы Казан тел диалектын чын дәрәжә тел үрнәгә итеп алуға корылган. Шулай булгач, “жыр” дип әйтү дәрәжә, ә мишәрләргә “ер” дип сөйләү дәрәжә түгел булып чыга [8]. Ләкин мишәрләр дә татар токымы бит! Алар әйтәлешкән аермасы – аларның фикерләү аермасына килеп тоташа. Авазлар мәгънәсеннән “жыр” – ул жыелып (ы) чикләнгән (р) пульсация (ж), ягъни дулкын, физик термин була ала. Мишәр икенче төрле уйлый. Аның өчен “ер”

– ул күңел чигеннән туган ихтыяж. Бу ике исем дә сүзлекләргә тулы мәгънәләре белән кереп, телебезне баетырлар иде.

Бу мисалдан гына да күренгәнчә, диалектик аерма безнең тел төзелешен дәрәжәсизләмәүдән килеп чыга. Без “тел – фикерләү чарасы”, – дисәк тә, ул чараны бер төркем көчлеләр хисабына тапшырганбыз. Бу хатаны танып, барлык татар токымнарының авазларын жыйсак, әлегә дәнъякүләм гомуми алфавит барлыкка килә [5]. Безнең нәсел теле, телләрдә очраган бар авазларны туплаган дәнъя теленә әверелә [9]. Ник моны эшләмәскә? Бу эштән кем нәрсә югалта, яисә кемгә комачаулау була?!

8. МИЛЛИ ТЕЛЛӘР ДӘНЬЯГА ЧЫГА

Әйдәгез, бер хәлне тикшереп карыйк. Бүген безнең тел үз бишегендә тирбәнеп калырга чаралар эзли, тырыша. Шулай итеп, аның ана теле телләргә “күргәзмәсенә” элгә. Мәсәлән, безгә таныш “өстәл” сүзе русча “стол”, инглиздә “table”, немецча “tisch”, төрөктә “masa” исемнәренә тиң. Кайсы чын исем? Әллә алар тик тамгалар гынамы? Авазлар мәгънәсез дип укыган баланы шулай сүзләр көчлеләр телендә булганы гына тәэсирләнә. Әгәр дә ул авазлар мәгънәсен белсә, бу исемнәрдән фикерләү аермасын чамалар иде, аның “өстәленә” төрле халыклар карашы өстәләр иде. Ул вакытта һәр исем урынлы, һәр исемнең яңа образы балкып торыр иде. Мәсәлән:

– стол – ул кешеләрнең үзләренә кирәкле асылны табу өчен жыелу урыны;

– table – ул тән ихтыяжын канәгатьләндерү урыны;

– masa – ул бар теләгәнне үтәрлек затлы әйберләр булган урын;

– өстәл – ул йорт эчендәгеләрнең үзара татулашу урыны.

Күрәсез, бер тел дә кимсетелми. Һәр тел чагылышының үз урыны, эчтәлегә бар. Шулай итеп, аерым телләрнең өстенлеген үзгәртүгә бетә, көчлеләр дә фикерләү үрнәкләре белән генә бер “күргәзмә” киштәсенә урнаша. Өстенлек басымда түгел, ә карашта гына кала. Һәр халыкның үз теле булса да, ул телендә чагылган үз карашы белән халыкара бәйләнештә катнаша, дәнъяви телләрнең эчтәлеген, асылын баетырга мөмкинлек ала.

9. ГОМУМ НӘТИҖӘ

Шулай итеп, мин дә, Италия галиме А.Тромбетти, татар галиме Н.Фәттаһ уйларына кушылып, “чыгышлары ачылган дәнъядагы барлык телләр дә бертуган” [10] дип әйтә алам.

Алардан аермалы буларак, “бар телләргә дә бер алфавит, бер үк иҗек-сүз төзелеше хас”, – дип бу фикерне исбатлыйм һәм ныгытам. Телләр аермасын кешеләрнең карашы төрле булудан күрә, аның юлларын, барлыкка килүен күп дәлилләрдә табам. Бу ачышны теләсә нинди тел кысаларында да кабатларлык юлларны күрсәтәм.

P.S. Әгәр дә без мәгънәле авазлардан торган алфавит кабул итәргә омтылсак һәм кабул итсәк, безнең дәнъякүләм барлык телләргә чыгарга, анда урынлы һәм фикерле булырга мөмкинлегез ачыла. Ул алфавит эчтәлегенә һәм төгәллегенә белән бүтән телләр үсешенә тәэсир итәрлек дәрәжәдә булыр иде. Моңы без үзгәртүгә генә дә булдыра алабыз.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Шайхиев Г. Ф. Тайна звуков речи, слов и мышление. – Казань: Форт Диалог, 1997.
2. Шайхиев Г. Ф. Сразу учить все языки? или Рассказ инопланетянина. – Казань, 2000.
3. Платон. Соч. в 3-х томах. Т. I, 1968. – «Кратил».
4. Буландин Л. Л. Фонетика современного русского языка. – М.: Высшая школа, 1970.
- С. 6.
5. Шайхиев Г. Ф. Казан, Кабан, Болак һәм меңгеллекләр сәре //Фән һәм тел, №4, 2002. – 54-60 б.
6. Шайхиев Г. Ф. Физическая лингвистика или Происхождение языка. – Казань: Новое Знание, 2001.
7. Шайхиев Г. Ф. Менталингвистика. – Казань: Мастер Лайн, 1998.
8. Миннулин К., Сәнгатов Г. // “Казан утлары”, №7, 2001.
9. Шайхиев Г. Ф. Язык разума. – Казань: Изд. мэрии, 2000.
10. Фәттаһ Н. Шәжәрә. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1990.

КАДЕРЛЕ ЯШЬ УКУЧЫЛАРЫБЫЗ!

Журналыбызның узган санында без сезгә математика, физика һәм химия фәннәре буенча стандарт булмаган, мәстәкыйль фикер йөртү, чишү өчен махсус әдәбият уку, түземлек һәм максатчанлык таләп итә торган мәсьәләләр тәкъдим иткән идек.

Бу санда шуларга җаваплар, яңа мәсьәләләр бирәбез.
Шулай ук, беек инглиз галиме Исаак Ньютонның 360 еллыгына багышланган мәкаләдә аның тормыш юлы һәм фәнни иҗаты белән дә танышырсыз.

ЖАВАПЛАР МАТЕМАТИКА

1 мәсьәлә.

$$\begin{cases} 2a \cdot \cos 2(x-y) + 8a^2 \cos(x-y) + 8a^2(a+1) + 5a < 0, \\ x^2 + y^2 + 1 > 2ax + 2y + a(1-a^2) \end{cases}$$

тигезсезлекләр системасындагы теләсә нинди x һәм y кыйммәтләре өчен a параметрының барлык кыйммәтләрен табарга.

Косинусның икеләтә почмагы һәм ике сан аермасының квадраты формулаларын кулланып, бирелгән системаны

$$\begin{cases} a[\cos^2(x-y) + 2a \cos(x-y) + 2a(a+1) + \frac{3}{4}] < 0, & (1) \\ (x-a)^2 + (y-1)^2 > a & (2) \end{cases}$$

рәвешенә китерик.

Әгәр, $a \geq 0$ булса (мәсәлән, $x = a$ һәм $y = 1$ өчен) (2)нче тигезсезлек $0 > a$ рәвешен ала һәм x һәм y -ның бу кыйммәтләре өчен үтәлми. Димәк, $a \geq 0$ була алмый.

Әгәр дә $a < 0$ булса, x һәм y -ның теләсә нинди кыйммәтләре өчен (2) тигезсезлегенә сул ягы уңай, ә уң ягы тискәре була. Димәк, һәрбер $a < 0$ өчен дә (2) тигезсезлегә теләсә нинди x һәм y өчен үтәләчәк.

$a < 0$ булган очрак өчен (1) тигезсезлеген тикшерик. $z = \cos(x-y)$ дип билгеләп, (1)нче тигезсезлекне a -га бүлик. Нәтиҗәдә, ул

$$z^2 + 2az + 2a(a+1) + \frac{3}{4} > 0$$

рәвешенә китерелә.

Хәзер инде мәсьәләнең шартын түбәндөгечә үзгәртеп була: $a < 0$ булганда $-1 \leq z \leq 1$ аралыгында урнашкан теләсә нинди z өчен (3) тигезсезлеген канәгатьләндерүче барлык кыйммәтләрне табарга.

Моның өчен

$$y = x^2 + 2ax + 2a(a+1) + \frac{3}{4} = (x+a)^2 + a^2 + 2a + \frac{3}{4} \quad (4)$$

параболасын карыйк.

Бу парабола түбәсенең координатлары $x_0 = -a$, $y_0 = a^2 + 2a + \frac{3}{4}$. Әгәр дә $-1 < a < 0$ булса, (4) параболасы түбәсенең y_0 абсциссы

$-1 \leq x \leq 1$ аралыгында була.

Бары тик

$$a^2 + 2a + \frac{3}{4} > 0 \quad (5)$$

шарты үтәлгән очракта гына

$$f(x) = x^2 + 2ax + a^2 + 2a + \frac{3}{4} \quad (6)$$

функциясе $-1 \leq x \leq 1$ кисемтәсендә уңай булчак.

Димәк, әгәр дә $-1 < a < 0$ булса, $-1 \leq z \leq 1$ аралыгындагы теләсә нинди z өчен (3) шарты

бары тик (5) шарты үтәлсә генә үтәлгән

мөмкин. (5) тигезсезлеген чишеп, $a < -\frac{3}{2}$ һәм $a > -\frac{1}{2}$ икәнлеген ачыклайбыз. Инде

$-1 < a < 0$ шартын исәпкә алсак, $-\frac{1}{2} < a < 0$ аралыгындагы теләсә нинди a мәсьәлә шартына буйсына икәннән күрәбез.

$a \leq -1$ булганда, (4) параболасы түбәсенең

x_0 абсциссы $x_0 = -a \geq 1$ шартына буйсына, ягъни парабола түбәсенең абсциссы $-1 \leq x \leq 1$ кисемтәсенең я уң очында яисә аннан уңдарак ята. Шунлыктан, барлык очракларда да $f(x)$ функциясенең $-1 \leq x \leq 1$ аралыгындагы иң кечкенә кыйммәте $x = 1$ ноктасында булчак.

Димәк, $f(1) = 2a^2 + 4a + \frac{7}{4}$.

Шуның өчен, $f(1) > 0$ булганда гына $f(x)$ функциясе бу кисемтәдә уңай булчак. Димәк, $a \leq 1$ булганда, $-1 < z < 1$ кисемтәсендә теләсә нинди z өчен (3) шарты бары тик a саны

$$2a^2 + 4a + \frac{7}{4} > 0$$

шартына буйсынса гына үтәләр. Бу тигезсез-

лекне чишеп, аның $a > -1 + \frac{\sqrt{2}}{4}$ һәм

$a < -1 - \frac{\sqrt{2}}{4}$ булганда гына үтәлүен ачыклай-

быз. $a \leq -1$ шартын исәпкә алсак, яки

$$a < -1 - \frac{\sqrt{2}}{4} \text{ кисемтәсендәгә теләсә нинди}$$

a -ның кыйммәтләре мәсьәлә шартын канәгатьләндерәләр.

$$\text{Жавап: } -\infty < a < -1 - \frac{\sqrt{2}}{4} \text{ һәм } -\frac{1}{2} < a < 0.$$

2 мәсьәлә.

$$\begin{cases} x^2 - 3\sqrt{x^2 - 1} \cdot 2^{y+1} + 2 \cdot 4^{y+1} = 1, \\ \log_{\frac{1}{2}}(x^2 - 1) = y(2y + 3) \end{cases} \quad (1)$$

тигезләмәләр системасын чишәргә.

$v = 2^y$, $u = \sqrt{x^2 - 1}$ дип билгеләп, тигезләмәләр системасын

$$\begin{cases} u^2 - 6u \cdot v + 8v^2 = 0, \\ -\log_2 u^2 = 2(\log_2 v)^2 + 3\log_2 v \end{cases} \quad (2)$$

рәвешенә китерик.

$u^2 - 6uv + 8v^2 = (u - 2v)(u - 8v)$ тигезлегә үтәлгәнә, (2) тигезләмәләр системасын

$$\begin{cases} u = 2v, \\ 2(\log_2 v)^2 + 3\log_2 v + \log_2 u^2 = 0 \end{cases}$$

1 мәсьәлә. Әйберне деформацияләү өчен (әйтик, аны чүкеп ясаганда), пластик деформация тудырып бәергә кирәк. Мондый бәру вакытында чүкечнең массасы азрак булган саен ул үзенең энергиясен күберәк югалтачак. Шуның өчен, әйберне чүкеп ясаганда, жиңел чүкечне куллану яхшы. Чүкечнең барлык кинетик энергиясе металлны деформацияләүгә китсен өчен, тимерче сандалының авырлыгы чүкеч авырлыгынан күп тапкырға зуррак булырга тиеш. Киресенчә,

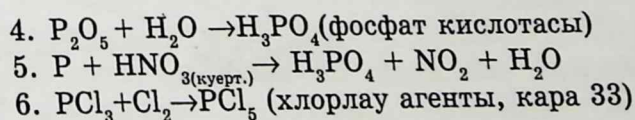
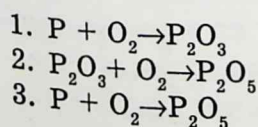
ФИЗИКА

субайны жиргә кагып керткәндә, ул деформацияләнмәсен өчен, субай тукмагының авырлыгы субай авырлыгынан мөмкин кадәр зуррак булырга тиеш. Чөнки, субайны какканда, аны деформацияләүгә мөмкин кадәр азрак энергия сарыф итеп, субайга зуррак кинетик энергия бирү максаты куела.

2 мәсьәлә. Жир дә, Ай да Кояш тирәли әйләнәләр. Ә Жирнең Айны тарту көче аның орбитасына гына үзгәреш кертә.

ХИМИЯ

ФОСФОР табигатьтә фосфатлар – фтор яки гидроксоапатитлар, фосфоритлар (нигездә $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ дән торалар) рәвешендә була. Татарстанда ул фосфоритлар рәвешендә табыла һәм кислота житештерергә яраксыз (фосфорга ярлы) булганга, әче туфраклы жирләрне ашлау өчен кулланыла. Фосфор – биоген макроэлемент; ул организмда сөяк, тешләр, аксымнар, РНК һәм ДНК кислоталары, фосфолипидлар составында була. Аның кеше организмындагы уртача микъдары 1,5 кг, кешенең тәүлеклек ихтыяжы – 0,8-1 г һәм ул ризык (икмәк, ит, балык, витаминнар) аша тәэмин ителә. Бүгенгә көндә Россиядә фосфорлы ашламалар житештерелми һәм кулланылмый диярлек. Шул сәбәпле ризык та фосфорга ярлы була.



7. $P_2O_5 + Ca(OH)_2 + H_2O \rightarrow Ca(H_2PO_4)_2$
8. $CaHPO_4 + H_3PO_4 \rightarrow Ca(H_2PO_4)_2$ (суперфосфат)
9. $H_3PO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaHPO_4 + H_2O$
10. $Ca_3(PO_4)_2 + H_3PO_4 \rightarrow CaHPO_4$ (преципитат)
11. $CaHPO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 + H_2O$
12. $Ca_3(PO_4)_2 + H_2SO_4 \rightarrow H_3PO_4 + CaSO_4$
13. $H_3PO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 + H_2O$
14. $PCl_5 + H_2O \rightarrow H_3PO_4 + HCl$
15. $P + Cl_2 \rightarrow PCl_3$
16. $P_2O_3 + HCl \xrightarrow{(газ)} PCl_3 + H_3PO_3$
17. $Ca_3(PO_4)_2 + SiO_2 + C \xrightarrow{} P + CaSiO_3 + CO$
18. $P + Ca \xrightarrow{} Ca_3P_2$
19. $Ca_3P_2 + HCl \rightarrow CaCl_2 + H_3P$ (фосфин)
20. $P + NaOH + H_2O \rightarrow NaH_2PO_2 + H_3P$
21. $H_3P + O_2 \rightarrow H_3PO_4$
22. $P + Ba(OH)_2 + H_2O \rightarrow Ba(H_2PO_2)_2 + H_3P$
23. $Ba(H_2PO_2)_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + H_3PO_2$ (гипо-фосфит кислотасы)
24. $H_3PO_2 + BiCl_3 + H_2O \rightarrow H_3PO_4 + Bi + HCl$

25. $H_3PO_2 + H_2SO_4 + Zn \rightarrow ZnSO_4 + H_3P + H_2O$
яки $H_3PO_2 \xrightarrow{} H_3PO_3 + H_3P$
26. $Ca_3P_2 + HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_3P$ яки $Ca_3P_2 + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + H_3P$
27. $H_3P + O_2 + KOH \rightarrow K_3PO_4 + H_2O$
28. $Ca_3P_2 + HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_3PO_4 + NO_2 + H_2O$
29. $H_3PO_4 + KOH \rightarrow K_3PO_4 + H_2O$
30. $P_2O_5 + H_2O \rightarrow H_4P_2O_7$ (ди- яки пиррофосфат кислотасы)
31. $H_4P_2O_7 \xrightarrow{} H_4P_4O_{12} + H_2O$
32. $H_4P_4O_{12} \xrightarrow{} H_2O + H_2P_4O_{11}$ (ультрафосфат кислотасы)
33. $PCl_5 + CH_3COOH \rightarrow CH_3COCl + POCl_3$ яки $PCl_5 + CH_3COCH_3 \rightarrow CH_3CCl_2CH_3 + POCl_3$
34. $PCl_3 + H_2O \rightarrow HCl + H_3PO_3$ (фосфит кислотасы)
35. $H_3PO_3 + H_2O \xrightarrow{} H_2 + H_3PO_4$
36. $H_3PO_3 \xrightarrow{} H_3P + H_3PO_4$
37. $H_3PO_3 + KOH \rightarrow KHP_3$

ЧИШҮ ӨЧЕН ЯНА МӘСЬӘЛӘЛӘР

МАТЕМАТИКА

1 мәсьәлә. Сульфат кислотасының 30 һәм 70 процентлы ике эремәсе бар. Аларны бер савытка салып бутыйлар һәм 4 кг чиста су салалар. Нәтижәдә, 20 процентлы эремә хасил була. Әгәр дә 4 кг су урынына 80% лы 4 кг эремә кушсак,

70 процентлы эремә алыр идек. 30 процентлы һәм 70 процентлы эремәләр күпме булган?

2 мәсьәлә. ABCDA₁B₁C₁D₁ кубы бирелгән. АВ₁С һәм А₁С₁Д яссылыклары үзара параллель булуын исбатларга.

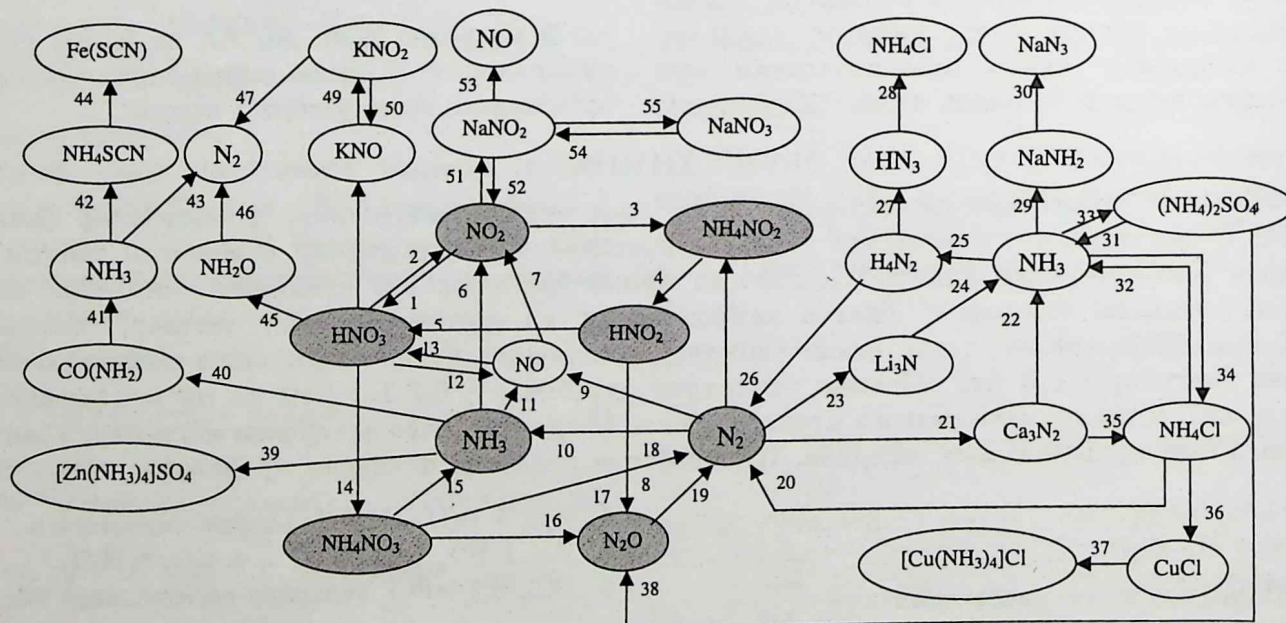
ФИЗИКА

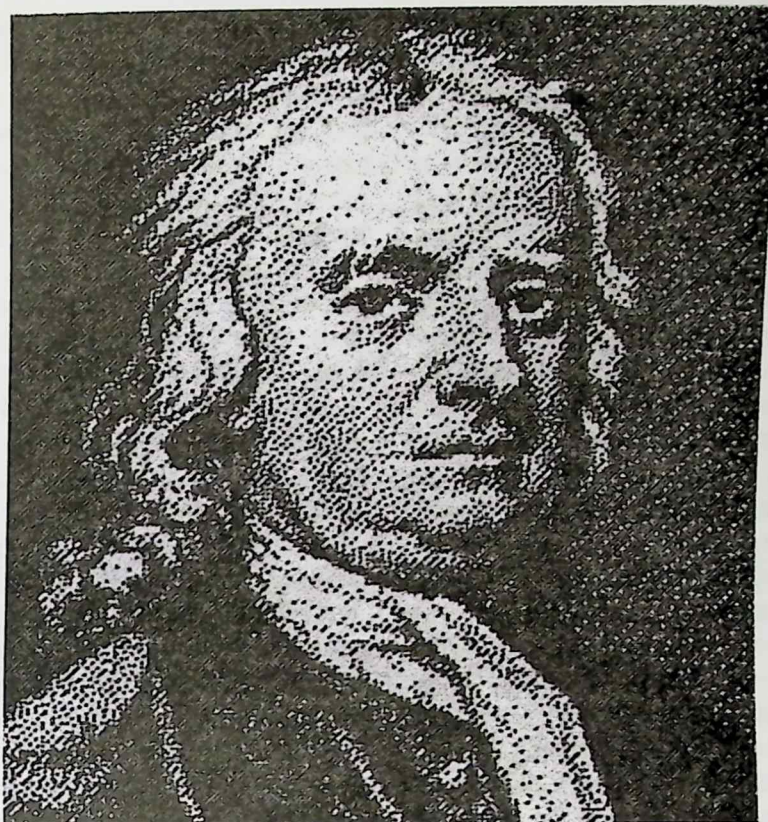
1 мәсьәлә. 5 м биеклегендәге коймадан 12 м ераклыкта басып торган 1,6 м буйлы малай горизонтка 45° лы почмак ясап таш ыргыта. Таш койма аша очып чыксын өчен ташны нинди минималь тизлек белән ыргытырга кирәк.

2 мәсьәлә. Су кранының тишеген металл челтәр белән томалыйлар. Челтәр суүткәргеч буенча килгән вак таш кисәкчекләрен тоткарлап кала. Кайберәүләр шушы челтәр суны «йомшарта» дип әйтәләр. Дәрәсеме бу?

ХИМИЯ

АЗОТ һәм аның кушылмалары буенча әверелешләрнең саннар белән күрсәтелгән тигезләмәләрен языгыз һәм реакция шартларын, кушылмаларның атамасын, кулланышын күрсәтегез.





ИСААК НЬЮТОННЫҢ ТӘРЖЕМӘИ ХӘЛЕ ҺӘМ ГЫЙЛЬМИ МИРАСЫ

Абрик Камалов

Камалов А. З. Жизнь Исаака Ньютона и его научное наследие.

Статья посвящена 360 летию со дня рождения И. Ньютона — знаменитого английского математика, физика, механики и астронома, заложившего основы современного естествознания, создателя классической механики.

1. ИСААК НЬЮТОННЫҢ ТӘРЖЕМӘИ ХӘЛЕ

Бөөк галим Галилео Галилейның мәрхүм булуына бер ел да үтми, 1643 елның 4нче гыйнварендә булачак икенче бөөк галим Исаак Ньютон дөнъяга килә һәм өченче бөөк галим, немец классик философиясенә нигез салучы Имануил Кантка өч яшь булганда, яки 1727 елны Ньютон дөнъя куя.

Бөөк галимнең бала чаклары һәм шәхси тормышы, сәяси эшчәнлегә турында мәгълүматлар бик аз сакланган. Бу мәгълүматлар тарих катламнарында гына югалып калмаган, чыннан да аның биографиясе вакыйгаларга ярлы була. Чөнки Ньютонның семьясы булмый, ул сәяхәтләргә йөрми, тормышында

да кискен үзгәреш күзәтелми, якын дуслары бөтенләй юк, сәяси эшләрдә дә актив катнашмый. Ньютонның карьерасы да ул дәвер өчен шактый гадәти була.

Аның әтисе Исаак Англиянең көнчыгыш яр буйларындагы Линкольншир графлыгындагы Грантем шәһәрнән ерак булмаган кечкенә Вульсторп авылында фермер була. Ул 1642 елны шулай ук фермерлар семьясында үсеп тәрбияләнгән Анне Эйскоуга өйләнә. Алар өйләнешеп тора башлауга берничә ай да үтми, Ньютонның әтисе вафат була. Шулай итеп, булачак бөөк галим әтисе үлгәннән соң өч ай үткөч дөнъяга килә. Бала житлегеп тумый. Кайбер риваятьләр буенча, ул шулкадәр кечкенә була ки, аны сарык тиресеннән тегелгән бияләйгә салып

эскәмиядә калдыралар, ул аннан чыгып, идәнгә башы белән егылып төшә.

Әлбәттә, теләсә нинди чорда да тол хатынга бала тәрбияләү кыен. Исаакка өч яшь тулгач, аның әнисе икенче тапкыр кияүгә чыга, ә малай әбисе тәрбиясендә авылда кала. Ул бик чирләшкә, кеше белән аралашмаучан, хыялга бирелүчән бала булып үсә. Аны шигърият һәм рәсем ясау үзенә тарта, ул яшътәшләре белән уйнамый, аларга кушылмый, алардан башка үзе генә механик уенчыклар, су тегермәне модельләре, очырткычлар ясарга ярата. Ньютон өчен башлангыч мәктәп тормышы гаять авыр була. Ул көчсез була, бер мәлне классташлары аны аңын югалтканчы тукмыйлар. Бәләкәйдән үк мин-минле Исаакка мәсхәрәне, кимсетүне кичерү гаять тә авыр була. Аңа бердәнбер юл – укуда зур уңышлыклар белән башкалардан аерылып тору юлы гына кала. Ул аны кечкенәдән үк бик яхшы аңлый – эшчәнлегә, тырышлыгы белән, укудагы уңышлыклары буенча Ньютон класста беренче урынны яулап ала. Техника белән кызыксыну аны табигать күренешләрен тирән өйрәнү кирәклеге турында уйланырга мәжбүр итә. Ул математиканы да бик тирәнтен өйрәнә. Соңрак бу турыда француз физигы Жан Батист Био болай дип яза: “Бервакыт Ньютонның әнисенең абыйсы Эйскоу аның койма буенда тирән уйга батып утыруын күреп ала һәм, аның янына килеп, яшь кенә баланың житди һәм катлаулы математик мәсьәләләргә чишү өстендә эшләвен күреп хайран кала. Шуннан соң ул Ньютонның әнисеннән улының укуын дәвам иттерү кирәклегенә каршы килмәвен сорый”. Бу сөйләшү Ньютонның әнисе икенче тапкыр тол калып, Вульсторп авылыннан кайткач, Исаакны фермер итү максатыннан Грантемнан авылыннан үз янына алган чорлар булырга тиеш.

Ньютонның туганнары арасында фермерлар, врачлар, даруханәчеләр, дин әгъзалары була. Күрәсең, туганнары Ньютонны врач яки дин әһеле итергә теләп, аны яңадан Грантем шәһәренә укырга жиберәләр. Ләкин бу юлы Исаак уз алдына Кембридж университетына керү максатын куя. Ньютонга бу данлы университетка керергә кем киңәш биргәндер, төгәл билгесез. Бу турыда төрле версияләр бар. Бер версия буенча – әнисенең абыйсы Эйскоу. Ә икенче версия буенча, Ньютонның зиһенлеген, математик һәм системалау сәләтлеген күреп, Грантем мәктәбе директоры Стокс аңа университетка керергә ярдәм

итә. Анысы ничек булгандыр, безгә билгесез.

Тарихи яктан караганда, бу чорда Англиянең үзенә генә хас булган гомуми тенденция күзәтелә: феодаль формацияне капиталистик формация белән алмаштыруга нигез салучы европакүләм беренче инглиз буржуаз революциясе була; революциянең төп көче йоменнар (крестьяннар), шәһәр ярлылары, ә аның белән житәкчелек итү буржуазиянеке һәм буржуазия ягына күчкән дворяннарныкы; идеологиянең төп нигезе абсолютизмнан пуританизмга күчү; 1642-1646 һәм 1648 елларда беренче һәм икенче гражданнар сугышы; халык массасы басымы астында 1649 елны корольне жәзалау; республика игълан итү; 1660 елны революциянең төп яулап алуларын, шул исәптән жиргә карата феодаль милекнең буржуаз милеккә әверелүен танырга риза булучы Стюарт династиясен реставрацияләү. Бәлкем, чоры өчен прогрессив бу вакыйгалар да Ньютонга Кембридж университеты ишеген ачканнардыр.

Ничек кенә булса да, аристократлар арасынан чыкмаган, фермер гаиләсендә туып тәрбияләнгән, талантлы гына түгел, ә даһи яшьүсмер 1661 елны Кембридж университетына кабул ителә һәм привилегияле жәмгыятькә килеп элгә. Шунысы да кызыклы, бу чорда Ньютон үзенең аристократик генеалогиясен (шәжәрәсен) төзү яки табу белән шөгыйльләнә. Моңы исбатлаучы булып, Ньютонның геральдик палатага жибергән генеалогиясе кулъязмалары тора. Замандашларының сөйләүләренә караганда, Ньютон бабасының атасы Англиягә күчеп килгән шотланд дворяны, дип әйтә торган була.

Әлбәттә, бу чорда авыл, йомен Англиясе һәм чиркәү даирәләре арасында табигый бәйләнеш булуы күренә. Бу бәйләнешнең йогынтысы университетларда да нык сизелә.

Ньютонның Грантемда, ә соңыннан Кембриджта булуының башлангыч дәверендә язган һәм бастырып чыгарылган кулъязмалары сакланып калган. Алар арасында 42 битле сүзлек. Аның аерым бүлекләре сәнгатькә, һөнәргә, үләннәргә, кошларга һәм аерым кешеләргә багышланган була. Әлбәттә, бу эшне оригиналь эш дип әйтеп булмый әле, чөнки сүзлектәгә мәгълүматлар бу чордагы популяр китаплардан алына. Ләкин, бу сүзлектә биографик әһәмияте аның эчтәлегендә түгел. Бу сүзлек күренешләргә, вакыйгаларны һәм төрле предметларны Ньютон психологиясенә генә хас булган систематизацияләү, билгеле

бер тәртипкә салу үрнәге булып тора. Сүзлекнең әһәмияте нәкъ менә шунда инде. Чөнки Ньютонның даһилыгы галәмнең абсолют тәртибен эзләүдән гыйбарәт. Димәк, психологик яктан бу эзләнүләргә ул яшьюсмер чагында ук үзен әзерләгән була.

1661 елның 5нче июненнән башлап Ньютон Кембриджта. Ул Тринити-Колледжның субсайдеры, ягъни берәр галимнең хезмәтчесе вазифасын үтәп тамак туйдыручы ярлы студент. Ньютон Кембридж университетына кергәнче нинди кискен вакыйгалар булуын югарыда кыскача генә әйтеп киткән идек инде, житмәсә бу чорда Англиядә чума авыруы котыра. Әлбәттә, болар барысы да, Кембридж университеты профессорлары һәм студентларының хәлен бик мөшкәлләтә. Аларның күбесе университетны ташлап китәргә мәжбүр булалар.

Чума чире кимегәннән соң Кембридж университетында тормыш акрынлап җанлана башлый. Югарыда күрсәтеп киткән вакыйгалар аркасында Англия буенча таралган профессорлар Тринити-Колледжга әйләнеп кайталар һәм үзләренең фәнни эшләрен давам итәләр. Алар арасында математика профессоры Исаак Барроу да була. Ньютонның гыйльми белем алуында, бигрәк тә аның сәяси һәм рухи карашлары формалашуда И.Барроуның йогынтысы һичшиксез зур урын алып тора. Билгеле булганча, Ньютон үз гомере буенча дингә чын күңелдән бирелгән, чиркәүнең чын улы, сәясәт эшендә таләпчән консерватор булып кала.

1665 елны Ньютон, Англиядә чума эпидемиясе котырынгандыктан, вакытлыча Вульсторпка яшәргә кайта. Нәкъ Вульсторпта ул оптика белән актив шөгыльләнә башлаган була. Әлбәттә, Ньютон оптика белән шөгыльләнүе һәм бу өлкәдә зур ачышларга килүе белән дә И.Барроуга бурычлы.

Алты ел эчендә Ньютон колледжның барлык баскычларын да уңышлы үтә. Беренче елларда ул математика белән мөстәкыйль рәвештә шөгыльләнә: Рене Декартның "Геометрия"сен, Джон Валлисның "Arithmeticae infinitorum"ын, Евклидның "Элементлар"ын өйрәнә. Тринити-Колледжда чакта Ньютон үз алдына куйган барлык җитди проблемалар өстендә көне-төне эшли һәм үзенең киләчәктә бөек ачышларының нигезен туплый.

1665-1668 елларда Ньютонның тышкы (әйтик, фән белән бәйләнмәгән) эшләре башлыча университет гыйльми дәрәжәләрен

алуға багышлана. Ләкин аның бу эштәге беренче адымнары уңышсызлыкка дучар була. Дәрәжә алу ярышында, бары тик бу вакыйгага кагылышы булганлыгы белән генә тарихка кереп калган, беркемгә дә билгесез Уведаль җиңеп чыга. Шулай да 1668 елны Ньютон магистр дәрәжәсен ала (кайбер мәгълүматларга караганда, ул 1665 елны сәнгать магистры дәрәжәсенә лаеклы булуы да билгеле). 1669 елны аның укытучысы И.Барроу, үзенең талантлы укучысын матди яктан тәммин итү ниятеннән, Кембридж университетындагы кафедрасын Ньютонга тапшыра. Шул елдан алып 1696 елга кадәр Исаак Ньютон Кембриджта профессор вазифасын үти, ә аннан соң 1701 елга кадәр университетның шәрәфле профессоры була. Үзенең профессор вазифасын үтәү дәверендә Ньютон матди яктан бик кысынкылыкта яши. Бәлкәм, аның гомере буенча буйдак булуына да шул сәбәпче булгандыр. Ләкин безгә Ньютонның мисс Сторейга булган яшьлек мөхәббәте билгеле. Әлбәттә, икенче яктан Ньютонга өйләнү мөмкинлегенә дә булмый, чөнки, Кембриджтагы клерикаль традиция буенча, өйләнү катгый тыела. Шуңа да карамастан, алар бер-берсенә булган саф мөхәббәтләрен гомер буге саклыйлар һәм дус булып калалар. Ньютон монах булудан ваз кичкәнлектән (моның өчен хәтта король Карл II-нең махсус рөхсәте дә кирәк була), монахлар оешмасының бер төре булган Кембриджның профессорлар корпорациясе табышыннан да аңа бернинди өлеш чыгарылмый. Ньютон эшләгән кафедрага нигез салучы Генри Лукас кафедраны аз-маз булса да матди яктан тәммин итеп тора. Шул җитәр-житмәс акчадан Ньютонга да өлеш чыгарыла, кыскача, ул шушы бердәнбер керем исәбенә генә көн күрә.

Бары тик король хакимлеген чиркәүнең хокукына яки Ньютонның аерым хокукларына кул сузган очракларда гына, тугры монархист һәм ихлас чиркәү тарафдары булган Ньютон үзенең монархик принципларыннан чигенә. Король Яков II, Кембридж университетының статусына каршы буларак, ант иттертмичә генә бер бенедиктчы монахка бакалавр дәрәжәсен бирүне таләп итә. Университет үз хокукларын югары судта яклау өчен Ньютонны сайлый. Югары суд каршында Ньютон университет хокукларын яклап бик кызу бәхәс алып бара һәм, нәтижәдә, король үз таләпләреннән баш тарта. Шул

уңышлы яклавы һәм югары судта жиңеп чыгуына рәхмәт йөзеннән университет 1688 елны Исаак Ньютонны парламентка үзенә вәкиле итеп сайлый. Ньютон парламентта 1690 елга кадәр була, анда үзенә иманына якын булган торилар партиясенә кушыла. Ләкин бу партиягә аңардан файда булмый, чөнки парламентта эшләү дәверендә аңардан бер сүз генә ишетеләр, ул да булса, чыгыш ясаучы ораторга жил өрүен күрәп, швейцарга тәрәзәне ябу боерыгы була. Шулай да, Ньютонның сәяси тормышта да өлеше бар. Ул, виглар партиясенә актив әгъзасы булмаса да, галим буларак, партиянең төп тезисларын, төгәл фикерләрен яза. Билгеле булганча, виглар партиясе нигезендә 19нчы гасыр урталарында Англиядә либераль партия барлыкка килә.

Даими рәвештәге гаять зур нерв һәм акыл киеренкелеге Ньютонның нерв системасын бик нык какшата һәм ул 1692 елны психик авыру белән авырый. Бәлкәм, аның нәшер ителмәгән һәм гаять зур күләмдәге фәнни кулъязмалары янгын вакытында һәлак булуы да аның авыруы көчәюгә турыдан-туры сәбәпче булгандыр. Авыру вакытында Ньютон бернәрсә дә аңламый, шул исәптән үзе башкарган фәнни хезмәтләренең эчтәлекләрен дә искә төшерә алмый. Христиан Гюйгенс әйтүенә караганда, Ньютон бары тик 1694 елны гына үзе язган “Башлангычлар” китабының эчтәлеген аңлай башлый.

Матди яктан тәэмин ителмәгәнлек турындагы авыр тойгылар да, һичшиксез, Ньютонның бу авыруының төп сәбәпчеләреннән берсе булгандыр, дияргә була. Ньютонның матди хәле Карл Монтегю канцеляриясе (1695 елны) күзгә күренерлек булып яхшыра. Соңыннан лорд Галифакс аңа елына 750 фунт стерлинг хезмәт хакы бирә. Ньютон, Кембриджта профессор вазифасын саклап, Монетный дворның караучысы булып бик тә дөртләнеп эшкә тотына. Ул ни бары ике ел эчендә, Монетный дворга өстәмә чыгым кертмичә, акча сугу станокларының житештерүчәнлеген сизгә тапкыр арттыра. 1699 елны тагын да зур урын ала: Ньютонны Монетный дворның директоры (Master and Worker of the Mint) итеп куялар. Яңа урында аңа хезмәт хакын икеләтә арттыралар. Бу Ньютонның фәндәге зур казанышлары өчен хөкүмәт бүләге дип әйтергә була. Монетный двор директоры вазифасын һәм

укуыту эшен бергә алып бару кыенлашкан, Ньютон Лондонга күчә.

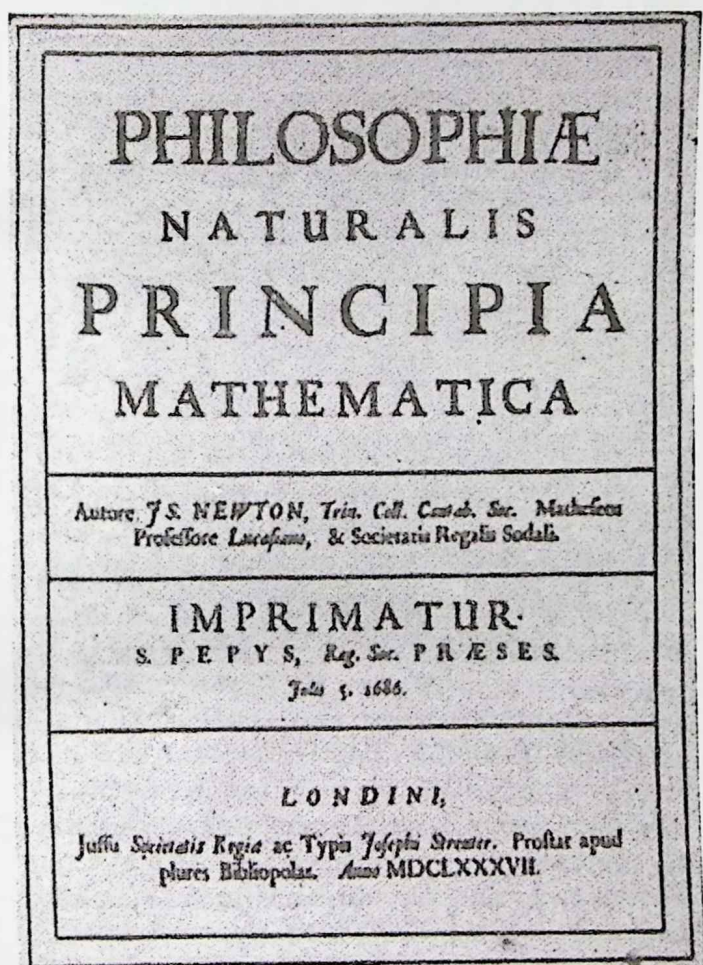
1699 елны чит ил галимнәре Исаак Ньютонны, бертуган математиклар Якоб һәм Иоганн Бернулликларны, математик һәм физик Готфрид Вильгельм Лейбницны, астроном Оле Рёмерны Париж фәннәр академиясенә әгъзасы итеп кабул ителәр. Ул чорларда Париж Академиясенә әгъзасы булу иң зур фәнни дәрәжә була. Алар «үлемсезләр» кушаматын йөртә. 1703 елның соңында Ньютон Лондон Король җәмгыяте президенты итеп сайлалар. Бу вакыт Ньютон данының иң югары дәрәжәсенә менгән чор була да инде. 1705 елны аны рыцарь дәрәжәсенә күтәрәләр. Алты хезмәтчесе булган зур бинада торуына карамастан, Ньютон элеккечә ялгыз яши. Иҗатның иң эшлекле чорлары инде артта, шунлыктан Ньютон үзенә “Оптика”сын, “Башлангычлар”ын һәм Изге Язуларның аңлатмаларын (“Observations upon Prophecies of Holy Writ; particularly the Prophecies of Daniel and the Apocalypse of s. John” һәм “An historical account of two notable corruptions of Scripture. In a letter to a friend”) нәшер итүгә хәзерләү белән генә чикләнә.

Ньютон Монетный дворда директор булып эшләве аркасында университет атаклы галимне бөтенләй югалта. Ул Лондонда, яисә Кенсингтонда яши. Асылда университетта булмый да. Анда соңгы тапкыр булуы Ньютонны университет вәкиле итеп парламентка сайлауга бәйле. Ньютонның университеттан китүе фэнгә дә тәэсир итә. Аның безгә билгеле булган гыйльми эшләре 1696 елга кадәр булган чорны гына үз эченә ала. 1696 елдан соң Ньютонның фәнни хезмәтләре булмавына сәбәп булып, я аның авыруы нәтиҗәсендә фикер йөртү энергиясе зәгыйфьләнүе, я күпсанлы фэнгә кагылышы булмаган эшләре тора. Тулы мәгълүматлар житмәгәнлектән, бу турыда без бернәрсә дә әйтә алмыйбыз.

1727 елның 31 мартында Исаак Ньютон вафат була. Аны Вестминстер аббатлыгында җирлиләр. Аның затлы мәрмәрдән ясалган кабер ташында мондый сүзләр бар: “Sibi gratulentur mortales, tale tantumque extitisse humani generis decus”, ягъни “Үзләре арасында кеше кавемының шундый зиннәтлесе яшәгән дип, үлчәкләр шатлансын”. Ә Тринити-Колледжның часовнясы алдында И.Ньютонның доктор Роберт Шмит акчасына төзелгән мәрмәр һәйкәле тора.

2. ИСААК НЬЮТОННЫҢ ГЫЙЛЬМИ МИРАСЫ

И. Ньютонның математика, оптика, механика һәм астрономия фәннәрендәге ачышлары очраклы түгел. Аның биографиясеннән күренгәнчә, ул үзенң гыйльми эшләрен, аларның нәтижеләрен һәрьяктан тирәнтен итеп уйлап карый, тикшерә. Гәрчә аларның дәрәҗәсенең ышангач кына аларны бастырып чыгара. Хәзер Ньютонның хезмәтләренә, кайбер өлкәләрдәге аерым ачышларына тукталыйк (хронологик тәртиптә түгел).



1. Математика. Техника тудырган проблемаларны теория исәп-сан ягыннан да төгәл тәэмин итәргә тиешлеген Ньютон бик яхшы аңлый. Ньютон эшләренә берсе булып, фән тарихында зур урын алып торган чиксез кечкенә зурлыклар анализы тора. Чиксез кечкенәләр анализы флюкцияләр ысулы рәвешендә күзаллана. Лейбниц белән бер үк вакытта, аңа бәйсез рәвештә, Ньютон флюкцияләр ысулын тәзи. Бу, бер яктан, хәзерге заман дифференциал һәм

интеграл исәпләү нигезләре булып тора. Икенче яктан, бу ысул дәрәҗәле биномны (икебуынны) рәткә таркату белән дә нык бәйләнгән. Эш шунда, бином дәрәҗәсе уңай һәм бөтен сан булганда, аны таркату индусларга күптән билгеле була. Ә Көнчыгыш Европада бу бары тик 16нчы гасырда гына ачыла. Ньютонның казанышы шунда – ул бином дәрәҗәсе вакланма, тискәре саннар булганда да дәрәҗәле рәткә таркату ысулын таба. Бу биномнарны автор хөрмәтенә Ньютон биномы дип атыйлар. Шунсы сокланырлык, Ньютон бик күп ачышларын үзе яш чакта, ике ел эчендә диарлек ижат итә. Ньютонның үзе язучыча, 1665 елның башында ул биномны тарката, шул ук елның май аенда орынмалар ысулын, ноябрьдә – флюкциянең туры ысулын (дифференциал исәпләү), 1666 елның гыйнварында төсләр теориясен, шул ук елның маенда флюкциянең кире ысулын (интеграл исәпләү), августта бөтендөнъя тартылу законы ача. Ньютонның беренче китабында – “Башлангычлар”да геометрик тәкдимнәр дә зур урына алып тора. Биредә конус кисемнәренә төп үзлекләрен ачып салу ысуллары таңга калдырырлык.

2. Оптика. Ньютонның оптика фәнен үстерүгә керткән өлеше гаять зур. 1665 елны Англиядә чума эпидемиясе нык тарала башлагач, ул Вульсторпка вакытлыча яшәргә кайта, дигән идея. Шунда Ньютон оптика белән актив шөгыльләнә башлый. Билгеле булганча, Даниянең күзлек ясау өчен пыяла шомартучылары якынайтыкч көпшә уйлап тапкан кына, телескоплар килеп чыга. Бу 17нче гасыр башында була. Гаҗәеп көпшә турында хәбәр Италиядәге Падуа шәһәренә бик тиз килеп җитә. Анда иң танылган галим – физик, математик һәм астроном Галилео Галилей эшли. Ул мондый көпшәнең астрономнарга кирәклеген бик тиз аңлый һәм аны ясыда. Бу 1609нчы елны була. Галилейның беренче телескобы бары тик 3 тапкыр гына зурайтып күрсәткән. Ниһаять, Галилей 38 тапкыр зурайтып күрсәтә торган телескоп ясауга ирешә. Ә Ньютон телескопны камилләштерү өстендә күп эшли. Линзалы телескоплардагы хроматик абберрацияне бетерү ысулларын эзләү Ньютонны дисперция яки сыну күрсәткеченә ешлыкка бәйләлеген тикшерүгә китерә. Ньютон төрле оптик приборларның зур коллекциясен җыя. Алар белән үз лабораториясендә меңнәрчә эзләнүләр үткәрә. Ньютон тарафыннан үткәрелгән эзләнүләр

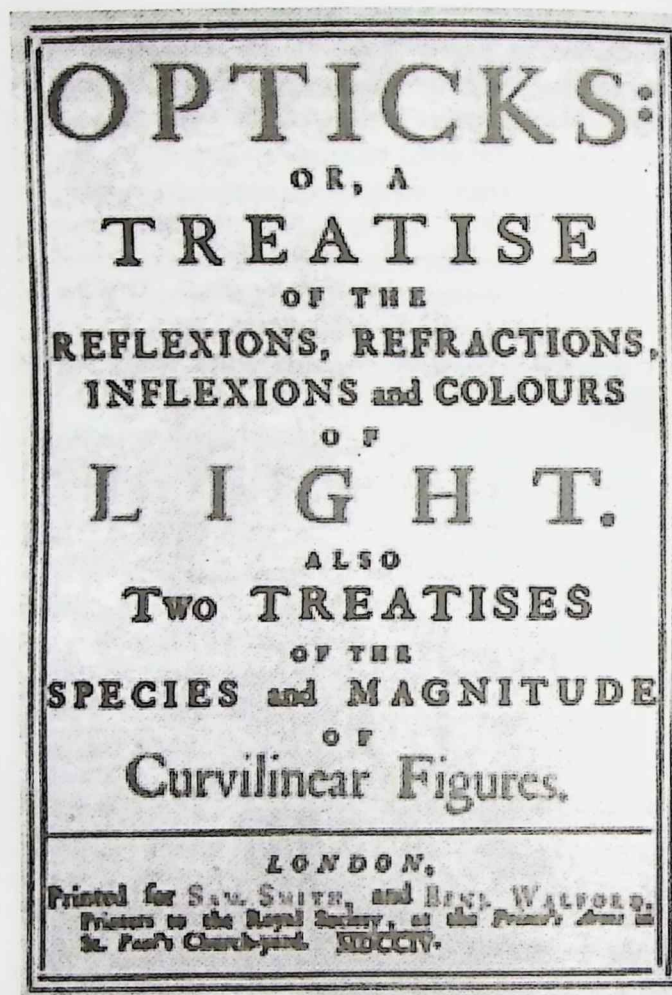
хәзерге көндә дә классик тәҗрибәләр булып торалар: алар мәктәпләрдә, югары уку йортларында кабатланалар. Әлбәттә, Ньютонның бу өлкәдәге тикшеренүләренең төп максаты булып, яктылыкның физик асылын ачыклау тора. Башта ул яктылык – һәммә җиргә үтеп керүчән эфирдагы дулкыннар дигән фикердә була, ә соңыннан, эфирдагы каршылык күк йөзөндәге җисемнәрнең хәрәкәтен акрынайтырга тиеш, дигән нәтиҗәгә килгәч, бу фикердән ваз кичә. Бу дәлилләр нәтиҗәсендә Ньютон “яктылык – ул чыганактан очып чыгучы һәм туры сызык буенча хәрәкәт итүче махсус кисәкчекләр, яки корпускуллар агымы,” – дигән фикергә килә. 1672 елны яктылыкның җисмилеге турындагы гипотезасын тәкъдим итә. Бу гипотеза нигезендә яктылыкның корпускуляр теориясе туа.

1666 елны өч кыры шомартылган пыяла призма ярдәмендә яктылыкны җиде төскә таркатып, аның катлаулыгын исбатлый һәм дисперсия күренешен ача. Шушы тәҗрибәләр нәтиҗәсендә Ньютон, галимнәрдән беренче булып, спектрдагы төсләрнең килеп чыгышын аңлай һәм табигатьтөгә төсләрнең һәм төсмерләрнең бөтен байлыгын дәрәҗәләтә.

Менә шулай, телескопларны камилләштерү ниятеннән генә башланган эш, Ньютонны оптиканың төп асылын аңлауга китерә. Аның бу өлкәдәге ачышлары оптиканы үстерүдә зур урын биләп тора. Ул – җитешсезлекләре шактый булган линзалы телескоплар урынына аларның көндәше булган батынкы көзгеле телескоп уйлап чыгара. Көзгә шомарту осталыгы Ньютонга йолдызлы күкне күзәтү өчен көзгеле телескоп ясаганда аеруча ярдәм итә. Шуңа күрә дә телескоп искиткеч яхшы килеп чыга. Ул бөтен Англиянең горурлыгына әйләнә. Лондон Король җәмгыяте Ньютонны үз әгъзасы итеп сайлай. Көзгеле телескопны ясау дәверендә ул тагын бер ачыш ясый. Бу ачыш соңрак “тигез киңлекле интерференция сызыклары” исеме белән фэнгә керә.

1675 елны Ньютон тәкъдим иткән яктылык һәм төсләр турындагы теория шулкадәр яңа һәм көтелмәгән нәрсә була ки, хәтта шул чорның атаклы галимнәре дә аны шунда ук аңлай алмыйлар. Һәм инде күп еллар дәвамында Ньютон белән каты бәхәс алып баралар. Төп тәнкыйтьчеләрнең берсе – Роберт Гук була. Хәтта, килешү ниятеннән, Ньютонда 1675 елны яктылыкның корпускуляр-дулкынча теориясен төзү омтылышлары да була.

Гук исән чакта ул оптика буенча бер генә хезмәтен дә бастырып чыгармый. Гук үлгәннән соң гына аның бу өлкәдәге эшләре “Оптика” исемле хезмәте астында 1704 елны нәшер ителә.



3. МЕХАНИКА ЗАКОННАРЫ. БӨТӨНДӨНЬЯ ТАРТЫЛУ ЗАКОНЫ

Ньютонның, үзе тәҗҗирлөгән механика законнары нигезендә, галәмнең бердәм физик картинасын төзүе аның гыйльми эшләренең даһи нәтиҗәсе булып тора. Бу физик картинаның нигезендә “матди нокталар физик материянең гаять кечкенә кисәкчекләре буларак, аларның хәрәкәтләре билгеле бер законнар буенча идарә ителә”, дигән күзаллау тора. Нәкъ менә бу законнарны төгәл итеп тәҗҗирләп бирү, әлбәттә, Ньютон механикасын тулы һәм төгәл итә. Шунның өчен Ньютон механикасын классик механика дип атайлар. Ә классик сүзе иң яхшы, камил, үрнәк, танылган дигәнне аңлата.

Бу законнарның беренчесе булып, асылда, инерциаль исәп системасының билгеләмәсе тора: нәкъ шундый системаларда бернинди дә

тәэсирләргә дучар булмаган матди нокталар туры-сызыклы тигез хәрәкәттә булалар.

Төп рольне механиканың икенче законы уйный. Бу закон буенча, **вакыт берәмлегендә хәрәкәт микъдарының** (массаның тизлеккә тапкырчыгышы) **үзгәрүе матди ноктага тәэсир итүче көчкә тигез**. Һәрбер матди ноктаның массасы үзгәрешсез кала. Ньютонның әйтүенә караганда, матди нокталарның һәрберсененң массасы мәңгелек, югалмый да, барлыкка да килми. Матди нокталар бер-берсе белән тәэсир итешәләр һәм аларның бер-берсенә тәэсир итешүенң санча микъдары көч дип атала. Бу көчләрнең нинди булуын ачыклау – механиканың үзек проблемасы булып торугын Ньютон бик яхшы аңлый.

Ниһаять, тәэсир һәм каршы тәэсир турындагы өченче закон. Ул **тышкы көчләргә дучар булмаган теләсә нинди жисемненң тулы импульсы ни өчен даими калуын аңлата**.

Төрле көчләрне өйрәнү проблемасын куеп, Ньютон үзе үк аның таңга калдырырлык чишелеш үрнәген бирә. Моның мисалы булып Ньютонның бөтендөнъя тартылу законы ачу тора. Бөтендөнъя тартылу законы Ньютонга планеталарның Кояш тирәли һәм Айның Жир тирәли әйләнү хәрәкәтләрененң санча аңлатмасын ачыклау мөмкинлеген бирә. Шушы ук закон нигезендә ул диңгезләрдәге су күтәрелешененң һәм чигенешененң табигатен дә аңлатып бирә. Бу закон хәзергә кадәр барлык астрономик хисаплауларның нигезе булып тора.

Ньютонның бу ачышлары, әлбәттә, кешелек дөнъясының башка бөек акыл ияләренә дә көчле тәэсир ясыйлар. Шулай итеп, табигатьтәге барлык, шул исәптән жирдәге һәм күктәге күренешләрне бердәй механик сүрәтләү программасы физикада озак елларга раслана. Алай гына да түгел, күп кенә физиклар арасында Ньютон законнарының кулланыш чикләре турындагы мәсьәләне күтәрү нигезсез дигән караш 200 ел буге дәвам итә. Бары тик 20нче гасыр башында гына икенче бөек галим – Альберт Эйнштейн хәрәкәтнең яңа законнарын ача. Әлбәттә, Эйнштейн теориясе Ньютон механикасына каршы килми, ә аны тулыландыра гына.

Йомгаклап әйткәндә, Ньютонның гамәли математикага, астрономиягә һәм физикага багышланган язма хезмәтләреннән иң шөһрәт казанганының берсе булып “Philosophie naturalis principia mathematica”, ягъни “Натураль фәлсәфәненң математик башлангычлар”ы тора. Китап 1686 елның 28 апрелендә Лондон Король жәмгыятенә тәкъдим ителә. “Башлангычлар” өч китаптан тора. Беренче ике китапта жисемнәрнең хәрәкәте тәгъбир ителсә, өченче китапта тәгъбир ителгән законнарның гамәли системада куллануы турында сүз алып барыла. Бу турыда югарыда сүз алып барган идея. Шунның өчен аларга тукталып тормыйбыз. Кайбер бирелмәгән мәгълүматларга гына кыскача тукталып китик. “Башлангычлар”да Ньютон тартылу теориясен тәкъдим итә. Бу теория нигезендә Кояш системасының хәрәкәтен кинематик, динамик яктан сүрәтләү һәм өйрәнү мөмкинлекләре ачыла. Бөтендөнъя тартылу законы ул Иоганн Кеплерның өч законынан чыгара.

Шулай ук, “Башлангычлар”да Жир шарының формасы теориясен тәзүгә, аның ясалма иярченнәрен ясау проблемаларына, каршылык законнарына, сыекчаларда һәм газларда эчке ышкылу законнарына, дулкыннарның таралу тизлеген хисаплау формулаларына һ.б. зур игътибар бирелә. “Башлангычлар”ның икенче китабында мохит теориясе баян ителә. Аның төп максаты – Декартның “планеталар барлыкка килүенң өермәле хәрәкәт теориясе”н тәнкыйтьләү була.

Ньютон химия, металлларның үзлекләрен өйрәнү белән дә шөгылләнә.

17–18 гасырларда табигать белеме өлкәсендәгә фәлсәфи карашлары буенча Исаак Ньютон Рене Декарттан соң механистик материализмның беренче бөек вәкиле була.

Аның хөрмәтенә СИ Халыкара берәмлекләр системасында көч берәмлеге итеп “Ньютон (Н)” кертелә.

Бу мәкәлә бөек инглиз физигы һәм математигы Исаак Ньютонның тууына 360 ел булу уңаеннан, аны искә төшереп китү максатыннан язылды. Һичшиксез, бөек галим моңа лаеклы дигән фикердә калабыз.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Кузнецов Б. Г. Ньютон, о нем. – М., 1982.
2. Кузнецов Б. Г. Ньютон. – М.: Мысль, 1982.
3. Кобзарев И. Ю. Ньютон и его время. – М., 1978.
4. Исаак Ньютон. Сб. статей к 300-летию со дня рождения /Под ред. С. И. Вавилова. – М.: Изд-во АН СССР, 1943.
5. Энциклопедия “Кирилл и Мифодия”.

БӨТЕНДӨНЬЯ ТАТАР КОНГРЕССЫНДА



ЖИРЛЕ ОЕШМАЛАР ЖИТӘКЧЕЛӘРЭ КИҢӘШМӘСЭ (2002 елның 10 декабре)

Киңәшмәне БТК Башкарма комитетының рәисе Ринат Закиров ачты. Түбәндәге көн тәртибе расланды:

1. «Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты»ның житәкче органнары белән таныштыру, киләчәккә максат һәм бурычларны ачыклау;

2. «Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 2002 елдагы эшчәнлегенә турында хисап доклады;

3. «Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 2003 елга план проектын тикшерү һәм кабул итү.

(Түбәндә чыгышлар кыскартылып бирелә).

Ринат Закиров: «Хәзер көн тәртибенен беренче мәсьәләсә нигезендә «Бөтендөнъя татар конгрессы» Башкарма комитетының житәкче органнары белән таныштырып китик, киләчәккә максат һәм бурычларны ачыклап узыйк.

2002 елның 3 октябрәндә үткәрелгән «Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитетының беренче утырышында «Бөтендөнъя татар конгрессы» **Башкарма комитеты бюросының** яңа составы сайланды:

Ринат Закиров – бюро рәисе; Илсур Җадиуллин – бюро рәисенен беренче урынбасары; Римзил Вәлиев – бюро рәисенен урынбасары; Разил Вәлиев – бюро рәисенен урынбасары; Дамир Исхаков – бюро рәисенен урынбасары; Камил Әбләзов – бюро рәисенен урынбасары; Илдус Тарханов – бюро әгъза-

сы; Фарис Харисов – бюро әгъзасы; Камил Исхаков – бюро әгъзасы; Рафаэль Хәкимов – бюро әгъзасы; Мансур Хәсәнов – бюро әгъзасы; Рәшит Хәмәдиев – бюро әгъзасы; Фәйзулла Камалов – бюро әгъзасы.

«Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитетының алты комиссиясә төзелде:

1) Татар милләтенен үсеш стратегиясә комиссиясә:

Житәкчесә – Дамир Исхаков. Әгъзалары: Рәшит Хәмәдиев, Адамас Асанавичюс, Азат Зыятдинов, Морат Кәримов, Окан Дахер, Марс Михайлов.

«Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 3 житәкчесә халык депутатларының район Советы рәисә урынбасарлары; 2 житәкчесә район хакимияте урынбасарлары булып эшлиләр, аларга **Татар милләтенен үсеш стратегиясә комиссиясә** белән элементләр урнаштырырга тәкъдим итәбез.

2) Татарлар яши торган төбәкләрдә икътисадый элементләр һәм эшмәкәрлек үсешә комиссиясә:

Житәкчесә – Камил Исхаков. Әгъзалары: Камил Әбләзов, Ринат Абдуллин, Ренат Байхужин, Җәмил Вәлиуллин, Хәсән Зәбиров, Фәрит Санҗапов, Илшат Сәфәрғалиев, Ринат Халиков, Рамил Бигнов.

«Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 7 житәкчесә икътисад өлкәсә белән бәйләнештә тора, аларга **Татарлар яши торган төбәкләрдә икътисадый элементләр һәм эшмәкәрлек үсешә комиссиясә** белән хезмәттәшлек итәргә киңәш итәбез.

3) Татар мәғарифе һәм фән комиссиясә:

Житәкчесә – Фарис Харисов. Әгъзалары: Кәмәрия Хәмидуллина, Эдуард Хәмитов, Сания Шевченко, Ким Миңнуллин.

«Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 11 житәкчесә мәғариф өлкәсендә эшли, алар **Татар мәғарифе һәм фән комиссиясә** белән хезмәттәшлек итә алалар.

4) Татар мәдәнияте һәм рухи мирас комиссиясә:

Житәкчесә – Илдус Тарханов. Әгъзалары: Мөдәррис Әбүбәкеров, Фәүзия Бәйрәмова, Разил Вәлиев, Мөсәвир Хәсәнов.

«Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 4 житәкчесә мәдәният өлкәсә белән бәйлә, алар **Татар мәдәнияте һәм рухи мирас комиссиясә** белән эшли алалар.

5) Массакүләм мәгълүмат чаралары комиссиясе:

Житәкчесе – Илшат Әминов. Әгъзалары: Ирек Шәрифов, Ирек Үзбәков, Фәрит Уразев, Риф Исмәгыйлов.

«Бөтендөнъя татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 15 житәкчесе массакүләм мәгълүмат чаралары өлкәсендә район газеталарының баш мөхәррирләре вазыйфаларын башкара, алар **Массакүләм мәгълүмат чаралары комиссиясе** белән элемтәдә торсалар яхшы булып иде.

6) Халыкара мөнәсәбәтләр һәм кеше хокуклары комиссиясе:

Житәкчесе – Рафаэль Хәкимов. Әгъзалары: Римзил Вәлиев, Рәшит Вәгыйзов, Шамил Акбулатов, Фәйзулла Камалов».

Киңәшмәдә катнашучыларны Татарстан Республикасы Дәүләт Советы Рәисенең урынбасары Роберт Миңнуллин сәламләде.

Роберт Миңнуллин: «БТК БКның шундый киңәшмә уздыруы бик яхшы күренеш. Чөнки Бөтендөнъя конгрессы булгач, без чит илдәге милләттәшләребез, читтәге диаспора белән ешрак очрашабыз. Ләкин безнең үз йортыбызда, үз эшбездә тәртип булмаса, без чит өлкәләргә мисал була алмыйбыз, иң элек без үзбездә үрнәк күрсәтергә тиешбез.

Мин күрәм, безнең арабызда таныш егетләр, кызлар һәм дәүләт хезмәткәрләре утыра, һәм алар барысын да аңлый, күрә. БТК БК турыдан-туры дәүләт структурасы белән эшли торган бердәнбер оешма. Ә Конгресска ярдәм итү – татар халкына, читтә яшәүче милләттәшләребезгә ярдәм итү дигән сүз. Бирелгән акчаны тиененә кадәр татар милләте мәнфәгатьләрен якларга тотарбыз, дип уйлыйбыз.

Конгресс эшенә килгәндә: менә бер ел дәвамында дәүләт, Конгресс ярдәмендә татар милләтен җанландыру өчен бик күп эшләр эшләнә, бигрәк тә читтә яшәүче татарларга зур ярдәмебез булды. Сөз әлегә эшләрне күзәтеп бардыгыз һәм үзегез дә катнаштыгыз. Без башка өлкәләр белән зур чаралар уздырдык. Мәсәлән, без күп кенә өлкәләрдә зур итеп сабантуй бәйрәмнәре үткәрдек. Ул безнең өчен генә түгел, ә Россия халыклары өчен дә зур ачыш булды.

Сәяси вазгыятьне сөз үзегез яхшы беләсез, берничә ел инде без бөтенләй башка торышта яшибез. Мәскәү һәм чит илләр белән мөнәсәбәттә бик көчле үзгәрешләр бара. Кызганычка каршы, берсе дә безнең файдага түгел. Икътисад, сәяси һәм милли мәсьәләләрдә дә безне көннән-көн кысалар. Менә

шундый авыр шартларда безгә яшәргә һәм эшләргә өйрәнергә кирәк. Конгресстың эше җиңеләймәчәк, ә авырлашчак кына. Үзегез күрә торасыз, латин графикасын кертүгә каршы чыгалар, исламга каршы оештырылган оешмалар да күбәйдә. Гомумән, вазгыять көннән-көн авырлаша. Матбугатта губернатор процессу күренә башлады. Мәскәү энә очы кадәр вакыйгаларны куерта. Мәсәлән, православие дине мәсьәләсендә: Чаллыдагы, Нократтагы кечкенә генә вакыйгаларга Патриарх Алексийга кадәр үзенә мөнәсәбәт белдерде. Әлеге вазгыятьтә безнең бердәнбер ышанычыбыз – Татар конгрессы, бөтен авырлык аның җилкәсенә төшчәк. Чөнки дәүләт эшли алмаган, эшләргә тиеш булмаган мәсьәләләргә дә Конгресс эшләргә тиеш була. Моңа кадәр урында җирле оешмаларга игътибарны бик биреп бетермәдек, чөнки үзбездә эшләр яхшы бара, дип ышандык. Әйткәнбезчә, үзбездә татар милли тормышы бармаса, без читтәгеләргә үрнәк күрсәтә алмаячакбыз.

... Әлбәттә, без барысы да элеккечә әйбәт бара дип уйлыйбыз. Кызганычка каршы, ул алай түгел. Хәтта чиста татар районнарында да татарларның тормышлары элеккечә совет заманы рәвешендә бара кебек тоела. Ә катнаш районнар турында әйтеп торасы да юк. Анда яңа яшәү рәвеше булдырырга кирәк, гомумән, сөз рухи тормыш турында бара».

Ринат Закиров: «Рәхмәт, Роберт Мөгаллимович. Без сөз әйткән фикерләргә игътибар белән тыңладык. Чыннан да, безнең бурычларыбыз, вазыйфаларыбыз шуның хәтле күп. Ходай кушып, әлегә эшләребезне башкарып чыгарбыз, дигән өметтә калам.

Рәсәйнең күп кенә өлкәләрендә татар милләте үзенә мохитен сакларга тырыша. Сабантуйлар, ансамбльләр оештырып, төрле милли бәйрәмнәр уздыралар. Икенче яктан караганда, шушы мохитне саклаучы төп юллардан берсе булган мәктәпләр, балалар бакчалары юк дәрәжәдә.

Соңгы вакытта Татарстан бик күп өлкәләр белән аралаша, элемтәгә керә. Без хөкүмәт делегациясе белән бик күп өлкәләрдә булдык һәм алар белән бик күп шартнамалар төзедек. Хөкүмәт житәкчеләре белән очрашып сөйләшү нәтижәсендә бу мәсьәләләрнең хәл ителәчегенә өмет бар. Ләкин безгә әлегә өлкәдә зур эшләр башкарырга һәм тиешле юнәлешкә салырга кирәк була. Һәм, әлбәттә, без дәүләт структураларына, мәдәният, мәгариф министрлыкларына таянабыз. Конгресс белән берлектә без шушы юнәлештә эшләребез, дип ышанабыз. Шулай ук фән галимнәре, ТР Фәннәр академиясе

житәкчеләре булышлыгыннан башка без Рәсәй өлкәләрендә бернинди милли мәктәпләр, гимназияләр ача алмаячакбыз. Программалар рус мохитенә юнәлдерелгән; мәсәлән, Саратов өлкәсендә татар гимназиясе эшли, анда 700гә якын укучы белем ала. Ләкин анда татар теле 2 сәгать кенә, ә рус теле 11 сәгать керә. Бу нинди татар гимназиясе булырга мөмкин инде? Ә без тынычланып, Саратов өлкәсендә татар гимназиясе бар дип зурдан кубып сөйләп йөрибез. Әлеге мәсьәлә буенча эшлисе эшләребез бик күп. Әлбәттә, без киләчәктә әлеге мәсьәләне чишәребез. Без фән эшлеклеләреннән махсус группалар оештырдык һәм алар яраклаштырылган программалар төзиләр. Якын араларда без аны Россия мәгариф министрлыгы аркылы Рәсәйнең төрле өлкәләренә жиберәчәкбез.

Латин графикасын кертү мәсьәләсен без дәүләт дәрәжәсенә күтәрдек. БТК БК исеменнән үзбездән мөрәҗғәтебезне РФ Президенты В.В.Путинга дәүләт тарафыннан кабул ителгәннән соң ук жибердек. Татар конгрес-

сының икенче, өченче корылтайларында да әлеге мәсьәләне күтәрдек. Татар мохитен, телен саклауда зур роль уйнавын ассызыклап үттек. Белгәнбезчә, латин графикасыннан башка яшьләрне компьютер, Интернет системасына кертүне күз алдына да китереп булмый.

Ә жәмһүриятебезнең районнарына әйләнеп кайтсак, анда да хәл ителмәгән мәсьәләләр житәрлек. Кайбер районнарда урындагы оешмаларның актив житәкчеләре тырышлыгы нәтижәсендә байтак зур эшләр эшләнә. Ләкин кайбер районнар сүлпәнлек күрсәтә, чөнки һәр көн эшләр житәрлек, ә милләт, мәктәп, тәрбия мәсьәләләре арткы планга кала. Әлеге мәсьәләгә без, ягъни Конгресс һәм җирле оешма идарәләре игътибарны арттырырга тиешбез».

«Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитеты» республика сәяси иҗтимагый оешмасының 2002 елдагы эшчәнлегенә турында хисап белән әйдәп баручы референт **Илһам Фәттахов** чыгыш ясады. Соңыннан, тәкъдимнәренә искә алып, оешманың 2003 елга эшләү планы кабул ителде.

ТАТАРСТАН ФӘННӘР АКАДЕМИЯСЕНДӘ

2003 елның 13 февралендә Фәннәр академиясендә Төбәк эксперт советының табигать фәннәре буенча йомгаклау утырышы булды. Анда табигать фәннәре өлкәсендә алып барылган фундаменталь тикшеренүләргә 2002 елны игълан ителгән конкурстка нәтиҗәләр ясалды.

Конкурс Татарстан хөкүмәте һәм Россиянең фундаменталь тикшеренүләр фонды арасында төзелгән килешү нигезендә үткәрелде. Бу килешүнең төп максаты – Татарстан мәнфәгатьләрендә алып барылган фундаменталь тикшеренүләрдә федераль һәм җирле органнарның тигез катнашуын тәмин итү, һәм республикадагы коллективларга, аерым галимнәргә финанс ярдәме күрсәтү.

Фәнни оешмаларның хокукий статусына һәм кая буйсынуына, конкурсантларның яшенә, фәнни дәрәжәсенә һәм исеменә, вазыфасына карамастан, әлеге ярдәмне күрсәтү, һичшиксез, галимнәренң активлыгын арттыру, яңа һәм өметле материаллар, приборлар, җиһазлар җитештерүгә һәм, нәтиҗәдә, предприятиеләренң башкаларга көндөш булырлык продукция җитештерүгә китерер.

Конкурсның эксперт советына төрле тармакларда эшләүче күренекле Татарстан галимнәре, Татарстан хөкүмәтенң һәм Россия фундаменталь тикшеренүләр фондының вәкилләре керә. Алар тарафыннан 105 проект тикшереләп, 46 проект сайлап алынды һәм аларга грантлар билгеләнә.

Конкурста катнашкан проектларның югары фәнни кимәленә искә алып, Эксперт совет Татарстан хөкүмәтеннән һәм Россия фондынан мондый уртак конкурсны финанслау күләменә киләсе елда арттыруны сорады.

Татарстан фәннәр академиясенң Президиумы утырышында ТР югары уку йортларының студентлары арасында Академиянең исемле стипендияләренә үткәрелгән конкурста җиңеп чыгучы биш студент исемлегенә расланды. Шулай ук, 2002 елда ТФАнең Ш.Т.Хәбибуллин исемендәге премияләренә лаек дип табылган 5 студент та билгеләнә.

Президиум 2003-2004 уку елының язгы-көзгә семестрларында түбәндәге юнәлешләр буенча ТФАнең исемле стипендияләренә конкурс үткәргә карар кылды:

– Татарстанның халык хужалыгында энергияне саклау;

– Татарстанда һәм Казанда яшәүче халыкларның тарихын өйрәнү;

– физика, химия, биохимия, машина төзөлеше һәм нефть эшкәртү өчен материаллар һәм технологияләр булдыру;

– Татарстанда демографик хәлне өйрәнү һәм халыкның сәламәтлеген ныгыту.

Рәшит Яхин,

ТФАнең фәнни оештыру бүлеген башлыгы, физика-математика фәннәре кандидаты, КДПУ доценты

© Жамалиев Ф.С., 2002

КАЗАН ШӘҺӘРЕНЕҢ АРХИТЕКТУРА ҺӘЙКӘЛЛӘРЕН ТОРГЫЗУ ТӘҖРИБӘСЕ

Фәрит Жамалиев



ФӘРИТ СӘХАП улы **ЖАМАЛИЕВ** – техник фәннәр кандидаты, доцент, Казан шәһәр администрациясе каршындагы Реконструкция идарәсе башлыгының беренче урынбасары, Халыкара төзүче инженерлар институты (FELLOW) әгъзасы, Татарстан Республикасының аткарган төзүчесе.

Замалеев Ф.С. Из опыта восстановления архитектурных памятников города Казани.

Рассматриваются проблемы сохранения старинной архитектуры и интерьера при реконструкции уникальных старинных зданий г. Казани.

Татарстан Республикасының бай архитектура мирасы – уникаль архитектура һәйкәлләре, ансамбльләре һәм комплекслары, гади корылмалар белән бер рәттән күз алдына килеп баса. Теге яки бу корылманың уникальлеген ике дин (ислам һәм христиан) йогынтысы билгели. Шуңа күрә Казан халкы һәм кунаклары һәрвакыт шәһәр архитектурасының матурлыгы, “чиркәү һәм мәчетләрнең бер-берсенә терәлеп торыуы белән” таң калган, сокланган, горурланган.

Болар арасында Петр һәм Павел соборы, Богоявление чиркәве һәм каланчасы, Апанай, Мәрҗани мәчетләре, Александр һәм Чернояров пассажлары, Кекин йорты, Баратынский утары, Кунак йорты кебек архитектура һәйкәлләре бар, ә алар шәһәрнең тарихи үзәгенә керә. Шушы мирасны саклап калу, аны үстерү-торгызу, төзекләндерү өстендә эшләү архитекторлар һәм инженерларның төп бурычы булып тора.

Биналарны заказ буенча реконструкцияләү һәм яңадан торгызу нияте белән 1992 елда Казан шәһәре администрациясенең Реконструкция идарәсе оештырды. Шушы дистә ел эчендә ул шәһәрнең күп кенә мөһим архитектура һәйкәлләрен яңадан торгызуны оештырды. Аларның кайберләрен күрсәтеп узыйк.

Татарстан Дәүләт җыр һәм бия ансамбле бинасы (Островский урамы, 2). Элекке

Арианов йорты, XIX гасырның икенче яртысында төзелгән ике катлы бина. Сугыштан соң аңа өченче кат өстәлгән. 1996 елда аның фасадын һәм интерьерын яңадан торгызу эшләре төгәлләнде. Керү юллары өстәлгән, килчәктә чарлак (мансард) этаж булдыру максатында чормасы зурайтылган, төп баскычның металлдан эшләнгән култыксасы төзәтелгән, баскычларына соры гранит җәелгән, тәрәзәгә төсле пыялалар куелган.

Тимер юл вокзалының төп бинасы. Бина Мәскәү-Казан тимер юлы ачылу уңаеннан 1895-1896 елларда төзелгән. 1992 елда яңын чыгып, аның түбәсе, архитектур декоры җимерелгән иде. Бина 1997 елда яңадан төзекләндерелде. Ул Казан вокзалының 100 еллыгында тантаналы төстә ачылды. Аның түбәсендәге сөңгесыман корылмалар, парапетлардагы вазоннар торгызылды, түбә бакыр калай белән ябылды. Бинаның фасады элекке төсенә кертелде. Моның өчен фасадның кызыл кирпич ком сиптереп чистартылды һәм аңа махсус катнашма белән табигый кызыл төс кертелде. Бина фасадындагы архитектур бизәкләр, шул исәптән, ул чорда тимер юл аша Казан белән тоташкан 14 шәһәрнең гербы торгызылды. Түбәдән явым суларының агызу өчен кирәкле калай торбалар да, элеккеге имән ишеклар да онытылмады. Тәрәзә төбәндәге суагызгыч калай калай-

лар кирпичсыман итеп ясалган бетон плителәр белән алыштырылды. Вокзал бинасының интерьерында зур люстра эленеп торган төп фойе торгызылды. Идән, кеше күп йөргәнлекне истә тотып, граниттан эшләнде, стенадагы гипс жиһазлар урынына мәрмәр бизәкләр хасил булды. Бай бизәкле ресторан залы, беренче зал, биек капуста ман түшәмле һәм колонналы өченче зал төзекләндерелде.

Бакый Урманчы музейе (Щапов урамы, 20). XX гасыр башы архитектура һәйкәле, элекке М.Ф.Бугровский һәм Г.И.Садовен йорты. Татарстан Республикасы хөкүмәте карары белән шушы бинада мәшһүр татар скульпторы һәм рәссамы музейе булдыру каралган. 1996 елда йорт реставрацияләнде һәм реконструкцияләнде. Бинаның беренче катындагы ике залында рәссамның скульптуралары һәм картиналары урнаштырылган. Өченче зал яңа төзелгән чарлакта урнашкан. Бинаның фасады кызыл кирпичтән эшләнгән, акташтан эшләнгән бизәкләр элекке хәленә кайтарылган, керә торган ишекләр, болдыр, металл кузыр (козырек) та яңартылган. Кечкенә һәм зур металл капкалар да яңадан торгызылган. Алардагы өске үзек ташлар һәм баганалардагы акташ сөңгеләр дә онытылмады.

Татарстан Республикасының Мөселман диния нәзараты бинасы (Лобачевский урамы, 6). Бина XIX гасыр уртасында салына (элеккеге А.И.Сахаров йорты). 1998 елда фасад һәм интерьер яңадан төзекләндерелде, яңартылды. Бүлмәләренең планы, майданы үзгәртелде, яхшыртылды, чарлак өстәлдә, пыяла белән капланган балкон пәйда булды, өченче катка менә торган купшы баскыч куелды. Төп керү юлы гипстан эшләнгән тәңкәсыман түбә белән аерылып тора, аның өстендәге гөмбөз ярымай куелган сөңге белән төгәлләнә. Парапет баганалары арасында бетон бөләсәләр куелган, балкон металл челтәр белән әйләндереп алынган.

Казан яшьләр театры (Островский урамы, 10). Элеккеге сәүдәгәрләр клубы. Бина 1995 елдагы янгыннан соң төзекләндерелә һәм яңадан үзгәртеп төзелә башлый. Бу эшләренең беренче этабы 2001 елның 3 февралендә 300 урынлы тамаша залын тәнтаналы рәвештә куллануга тапшыру белән тәмамланды. Бу залдан тыш Мавритан һәм

Ак заллар, Зур һәм Кече фойелар яңадан торгызылды. Мавритан залы түшәмендәге һәм стөнасындагы калку бизәкләр, төрөзәләр элеккегечә торгызылды. Интерьерда да элеккеге тарихи эзләр сакланды. Бинаның фасадында архитектур бизәкләр, парәпет баганаларында вазоннар яңадан торгызылды. Почмак әркерда матур гөмбөз торгызылды, кассалар зонасында сөңге һәм сөгәт куелган яңа гөмбөз корылды. Сәхнә биегәйтәлдә, анда заманча штанкет хужалык, механика, тавыш һәм яктылык жиһазлары урнаштырылды.

Татарстан Республикасы Милли музейе бинасы (Кремль урамы, 2). Элеккеге Кунак йорты бинасы. Аның турындагы иң борынгы мәгълүматны XVI йөзгә караган кәгазьләрдә табарга мөмкин. Ул Казанда булган күп кенә вакыйгаларның, янгыннарның шаһиты. XX гасырның 30нчы елларында дүрт катлы итеп үзгәртелгән бинаның өстәмә ике каты 80нче елларда янган иде. Янгыннан соң бер ел буена архитекторлар бинаны нинди рәвештә торгызу турында бәхәс алып барды, ә бина үзенең хәрәбәләре белән шәһәрне “бизәп” торды. Ахыр чиктә бинаны 1870 елдагы үрнәк буенча торгызу турында карар кабул ителде. Аның буенча төп керү юлы һәм фасадлар 1 Май мәйданына карап тора, ә Кремль урамы ягынан галереяләр ачыла.

Татарстан Республикасы Дәүләт музейенең 100 еллыгына бинаның 1 Май мәйданына чыга торган почмакка кадәрге фасады, 10 скульптур төркем, парәпет челтәрләре, вазоннар куелган баганалар яңадан торгызылды.

Хәзерге вакытта беренче чират төзекләндерү эшләре тәмамланды. Төп ишекләр имәннән эшләнде. Интерьердагы – ишек башындагы, коймалардагы, гардеробтагы бизәкләр дә имәннән ясалды. Төп һәм ян баскычлар граниттан һәм яшел мәрмәрдән эшләнде, баскыч челтәре һәм култыксалары бронза һәм чуеннан қоелды. Икенче каттагы һәм ян баскычтагы чуен баганалар да сакланды һәм төзекләндерелде.

Төзекләндерелгән яки торгызылган әлеге биналарның тышкы күренешен тышлыкның 3нче битеннән карагыз.

*Мөкалә Галим Хисамиев
тәрҗемәсәндә бирелә*

Казан шәһәрində торгызылган архитектура һәйкәлләре



Казан яшьләр театры



Тимер юл вокзалы



Татарстан Республикасының милли музейе



Татарстан Мөселман назаарияте

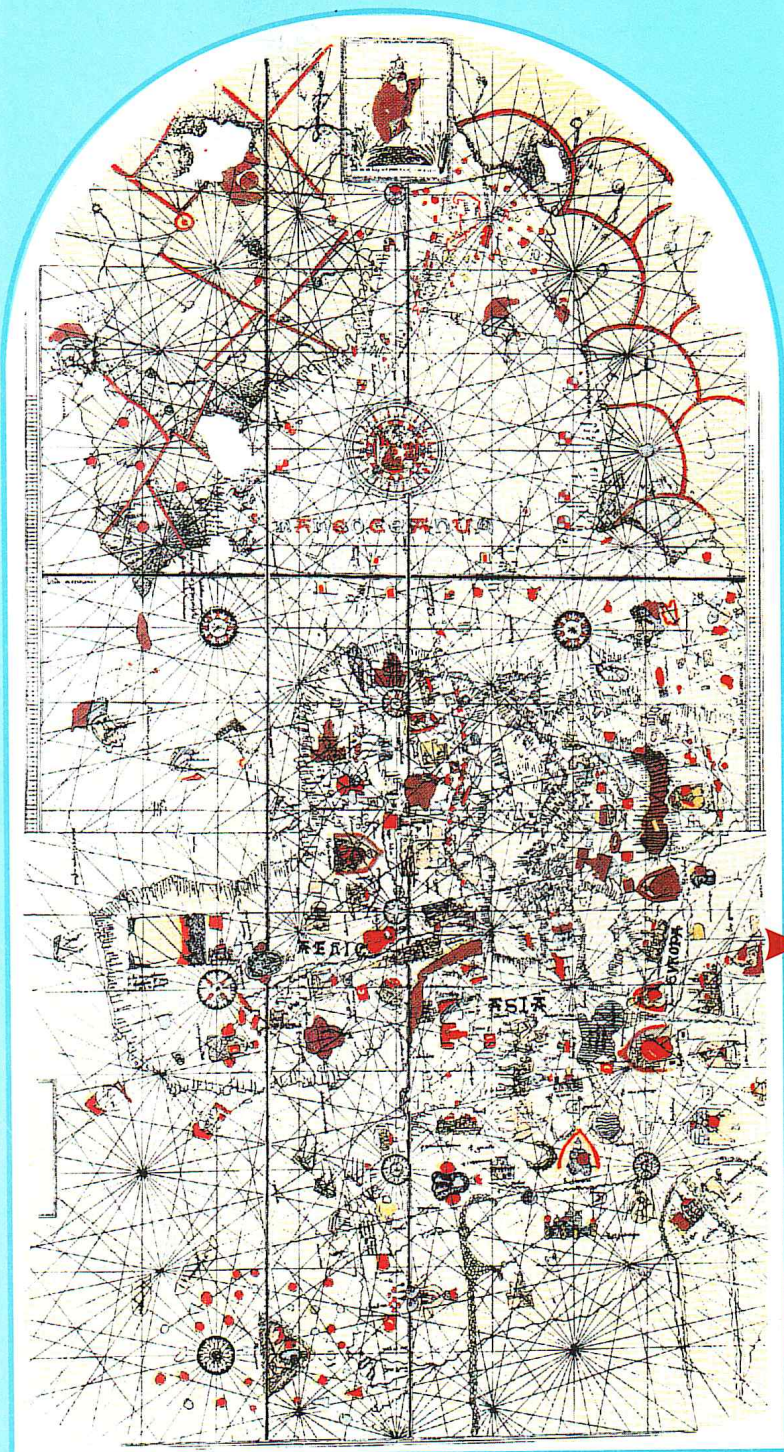


Бакый Урманче музейе



Халык башлыгының йорты

Хуан де ле Коза картасы



Испан картографы сызган (1500 ел) бу картада беренче мәртәбә Америка континентының контурлары күрсәтелгән. Шулай ук, Идел елгасы, аның кырында татар шәһәре һәм татар ханы рәсемнәре бирелгән (кызыл ук). Картаның төп нөсхәсе Мадрид шәһәрендә Диңгез музейында саклана.

Марсель Әхмәтжанов,
Россиянең гуманитар фәннәр академиясе академигы